



Art. Culture. Tradition.

48

デジタルと芸術の融合

【発行】札幌市教育文化会館
アクト第48号

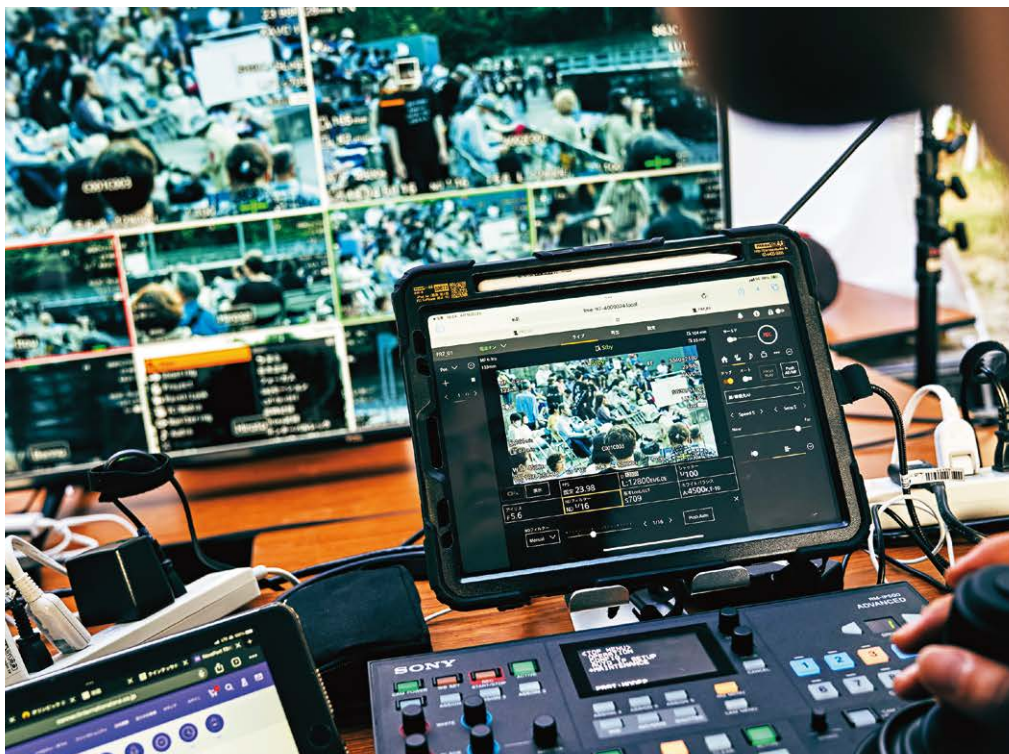
NOVEMBER 2024



デジタルと芸術の融合

アートと言っても多くの人が真っ先に思い浮かぶのは絵画や彫刻でしょうか。アーティストの手によって絵の具や粘土、石膏などアナログな素材を用いて作られるものは唯一無二の魅力に溢れています。しかしアーティスト達はそこに留まりません。日々生まれる新たな素材や媒体を使って、今までにない表現を生み出しています。そんな中でもコンピューター、いわゆるデジタルを用いて作られるアートはどのような世界を生み出しているのでしょうか。そんな世界の一端をご紹介します。

©IAM Ltd. K.KAWAMURA





ゆきフレーム

『ゆきフレーム』は、札幌国際芸術祭2024「SIAFスクール」における一連の活動を通して生まれたインタラクティブ作品です。6人まで同時に参加可能で、スクリーンとの距離や時間に応じてシルエットの中や外の映像がリアルタイムに変化します。

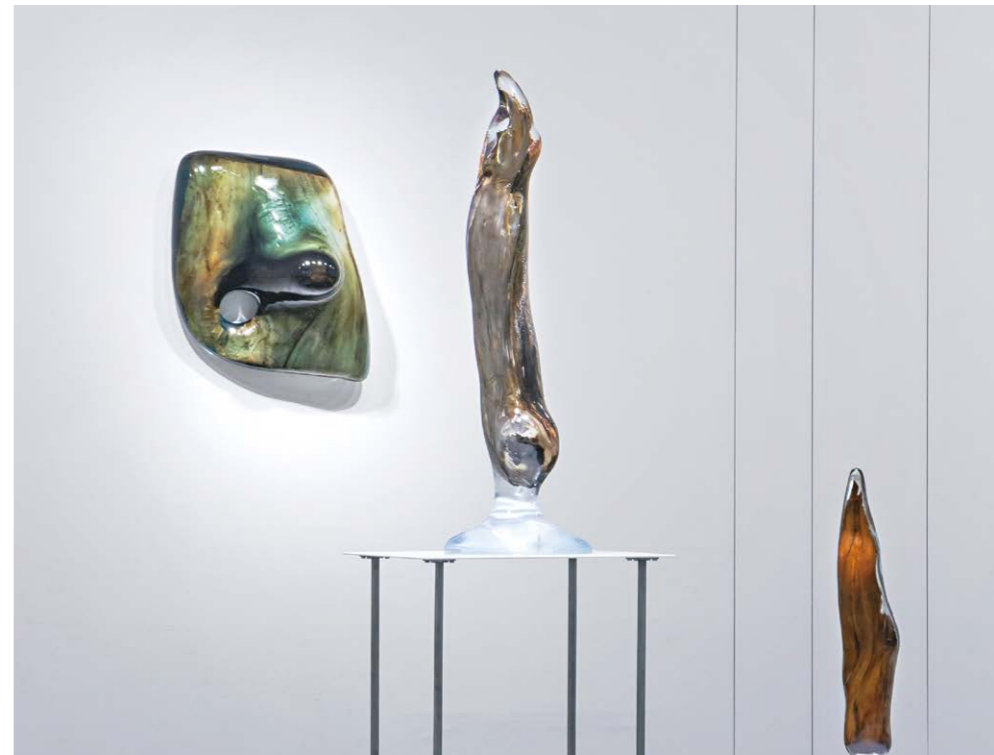
Artist
フジ森



音のアントロポセン Anthropocene of sound

世界各地でフィールドレコーディングして収録した音などを立体音響空間として作りあげ、そこから得られる音データから3Dグラフィックスをリアルタイムに生成しオーディオビジュアルとして表現するサウンドメディアアート作品です。

Artist
大黒 淳一



Physis

聖遺物や仏舎利のように、様々な宗教で見受けられる遺骨などを保管する様式や科学標本の手法から着想し、岐阜県の大湫神明神社で倒木した神木の断片を封入。多義的な意味を含み持つ対象と鑑賞者の間に生まれる関係性のあり方を問う作品です。

Artist
佐藤 壮馬

デジタル技術はアートになにをもたらしたのか

アートはテクノロジーとは無関係のものなのでしょうか。

アートの歴史を紐解くとそこにはテクノロジーの進化がありました。

アートと言われるとまず思い浮かぶ絵の具や紙といった、現代人にとっては当然の素材でも、人間の創意と工夫が施されており、そこには立派な技術の進化が詰まっています。アーティストたちは、それぞれが生きた時代の様々な先進技術を用いて、新しい表現にチャレンジしてきました。今日、我々が出会う様々なアート作品は表現と技術の融合の結果とも言えるでしょう。

アートによる表現は従来キャンバスや彫刻といった物理的な媒体で作られていました。しかし、近年のデジタル技術の進化もこれまで



VR能舞台を体験する来場者
後ろのモニターでは体験者の視点が写っている

の技術革新同様にアートの世界に入り込み、制作過程や表現媒体、そして鑑賞者の体験を大きく変化させています。

1960年代初頭、アート表現にデジタル技術が使われはじめました。当初はコンピュータープログラムによって画面上に線を描くといった、創作の過程と媒体をコンピューターに置き換えた事自体が新しい表現でした。しかし、1980年代にパソコンが普及しだすと、アーティスト達はコンピューター上の様々なツールを使って新しいタイプの作品を作り始めました。次第にあらゆる表現方法に影響を与え、40年以上を経た現在では多くの表現にデジタル技術が用いられるようになっていきます。

絵の具を使ってキャンバスに描かれていた絵画が、コンピューター上でさまざまな筆や質感を使って表現できるようになったことは、デジタル技術の登場がそれまで専用の道具でしか表現できなかったことの代替手段を生み出したといえます。その結果アナログでは困難だった作業の一部を効率化することにも繋が

り、それまでアーティストが表現不可能だった新しいクリエイティブを発揮できるという恩恵をもたらしました。

デジタル技術がもたらしたのは代替手段だけではありません。3D技術は仮想現実(VR)や拡張現実(AR)といった表現方法を生み出し、それまでにない新たな鑑賞体験をもたらしました。教育文化会館主催で行なった能楽展2023では能舞台をVRで制作し、鑑賞者が仮想空間の能舞台上を移動することを可能としました。さらには3Dスキャナや3Dプリンタの登場により、そこには本来存在しないものを別の空間に作り出すなど、仮想空間から現実への越境を可能としました。

また、センサー技術の進化は観客の挙動によって作品が変化・反応する、いわゆるインタラクティブ作品を生み出しました。それは作品を鑑賞する観客と演者との境界を曖昧にし、観客も作品の一部になるという体験をもたらしたのです。

アート作品の一部になるのは観客だけではありません。空間に流れる音、温度や湿度、あらゆる事象がデータとなって作品に影響を与え、刻一刻と変化する作品もあります。今そこで起きていることを反映するだけでなく、遠隔地の状況や集積された過去のデータを使うなど、時間、空間を超えて表現される作品も存在します。今年8月に開催された石山緑地薪能『あたら夜の月影 - 覧古考新 -』では伝統的な演目はそのままだに、立体的な環境音を会場に構築し、能舞台の背景に映像を用いたプロジェク



薪能を行なった背景の石段に沿うように映る
悠久の時を表現したプロジェクションマッピング

ションマッピングで木々の蠢きを表現することで、能の生まれた室町時代の空気感を表現し、能楽の表現はそのままだに、その世界観を拡張しました。これも1つの時空を超えた作品といえます。

デジタル技術を用いた作品はアナログ作品より優れているのでしょうか。今も昔もアート作品は、アーティストが自身を取り巻く他者や社会、歴史や環境といった事象をどのように捉え、何に着目し、どう表現するかを考え、自身の持つ知識と技術を使って生み出してきました。事象を捉える方法や道具は時代とともに変化しますが、作品がアーティストの類まれな視点・観点からもたらされることは変わりません。そんなアート作品を鑑賞する人も、自分の観点から自由に楽しむことでアートがもたらす世界は無限大に広がっていきます。

文章監修：石田勝也(札幌市立大学講師)

Artwork Description

作品説明



ゆきフレーム

『ゆきフレーム』は、札幌国際芸術祭2024「SIAFスクール」における、初等プログラミング教育からアート実践までの一連の活動を通して生まれたインタラクティブ作品です。2023年夏にフジ森が札幌市内11の小学校と1つの中学校に出向きプログラミングで雪の結晶を作る授業を行いました。この授業で子どもたちが作った雪の結晶と、自由参加の公募で集めた雪の結晶を、札幌国際芸術祭2024の未来劇場会場で展示した『ゆきフレーム』の中に沸きあがらせました。子どもたちが作った雪の結晶が作品の中に登場することで、会場には多くの家族連れが訪れました。『ゆきフレーム』は6人まで同時に参加可能で、スクリーンとの距離や時間に応じてシルエットの中や外の映像がリアルタイムに変化します。また、検索端末で好きな雪の結晶を登場させたり、ニックネームを表示することができます。

Artist

フジ森

藤木淳と藤木寛子の夫婦によるインタラクティブ・アート・ユニット。構想はそれぞれで持ち寄り、藤木淳がインタラクティブ設計、藤木寛子がビジュアル構成を担当し、鑑賞者参加型のアート作品を展開している。藤木淳は独自のアルゴリズムに基づくインタラクティブ作品を制作。藤木寛子は映像インスタレーション作品を制作。2014年より合作を始め、2019年よりユニット名をフジ森とした。第18回キッズデザイン賞、デジタルえほんアワード2024審査員特別賞受賞。札幌国際芸術祭SIAFスクールの講師を務める。

<https://www.fujimori.website/>



音のアントロポセン | Anthropocene of sound

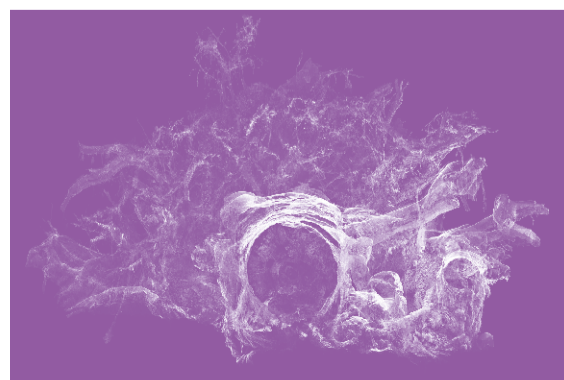
作家自身が10数年に渡り世界各地のジャングルで音を収録(フィールドレコーディング)。それらの音を立体的な音響空間としてつくりあげ、そこから得られる音データから3Dグラフィックスをリアルタイムに生成。オーディオビジュアルとして表現したサウンドメディアアート作品です。新たな地層区分であるアントロポセン(人新世)になぞらえ「音の地層」をビジュアルとして作り出すために独自のプログラムを作り、音の様々なデータを使用してリアルタイムに3Dビジュアルを生成してモニターに映し出しています。そして作品会場に設置した8chのスピーカーからは、アンビソニックマイク(立体音響を録音できるマイク)でフィールドレコーディングした世界各地の様々なジャングルの音などを立体音響空間として再構築しています。これらはMAX/MSPやTouchDesignerといったプログラムを用いて、作品のための独自システムを制作しています。

Artist

大黒 淳一

1974年、札幌生まれ。サウンドメディアアーティスト・作曲家・プロデューサー。幼少期から作曲を始め、国内コンテストで全国グランプリを受賞。2006年にベルリンへ渡り、SONYやユニクロのCM、北京オリンピック音楽プロジェクトなど多彩な活動を展開。立体音響設計や現代美術作品の発表も行い、札幌国際芸術祭2017など国内外の展覧会に出展。Ableton認定トレーナー、2021年札幌文化奨励賞、札幌大谷大学 芸術学部 音楽学科 教授。

<http://junichiogoro.com>



Physis

2020年7月に岐阜県大湫(おおくて)町のシンボルであった巨木が倒れたことを知り、佐藤は何度も現地を訪れました。風土に根ざした信仰対象が3Dスキャンによって記録され、複製されることでうつろうそのおもかげ。2022年10月に大湫を再訪した際、大杉の残片が残されていることが判明しました。その残片には人知を超えた時間を生きた生命体の痕跡があり、自然の力への畏怖と、生と死のダイナミズムがありました。佐藤は持ち帰った神木の断片を3Dスキャンし、そのデータを元にデジタル上で彫刻。それらを3Dプリンターで出力し、原型や型作りを行い、実際の残片を内部に封入した彫刻作品を制作しました。古典的技法と先端技術を併用したその作品は、現代を生きる私たちにとって、文化的な見地と科学的な見地のはざままで新たな関係性を結ぶ契機となります。

Artist

佐藤 壮馬

個や集合体の環境に内在する不可視で自明ではない領域への関心から、分野横断的な調査やフィールドワークを伴う制作過程を経て、現実のもつれを混交させた創作的な媒介/空間/関係性を生み出す試みを行っている。近年の主な活動に、第23回文化庁メディア芸術祭アート部門審査委員会推薦作品選出(2020)、KyotoSteam2022(京都市セラ美術館)、第16回shiseido art egg賞グランプリ(2023/資生堂ギャラリー)など。

<https://www.somasato.com/>