開幕直前！公開実験の投影テストの様子をマスコミの皆様に事前公開します。

下記の日程で取材していただき、事前の広報にご協力いただければ幸いです。
取材をご希望の方は、KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会事務局広報担当まで事前にご連絡ください。

日時：3月10日（火）・11日（水）　各日10:00～11:15
場所：京都市動物園　類人猿舎　屋内展示場３
備考：研究者・出展作家・チーフディレクターへのインタビューも可能です
取材申込先： KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会事務局広報担当（担当：吉田）
TEL.075-752-2212　FAX.075-752-2233　Email : info@kyoto-steam.org

KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会
〒606-8536 京都市左京区粟田口鳥居町2番地の1
（京都市国際交流会館内）
京都市文化市民局文化芸術都市推進室文化芸術企画課
TEL.075-752-2212　FAX.075-752-2233　Email : info@kyoto-steam.org

京都市
文化庁
平成３１年度
文化庁 文化芸術
創造拠点形成事業
kyoto city zoo 京都市動物園
公式WEB

実施内容

遺伝的・進化的にヒトに最も近い動物であるチンパンジーはヒトと同じようにアートを楽しむことができるのでしょうか。この問いに向かって2018年にスタートした本プログラムでは今回、チンパンジーが暮らす京都市動物園の類人猿舎内にチンパンジーと来園者が双方向に操作可能な映像作品を展示し、実験を行います。

作品を手がけるのは、人の動きにより変化する映像を用いたインスタレーション作品を発表してきた美術家の人長果月。花や蝶などの生き物の美しい姿をモチーフとして扱いながら、見る者のアクションによって変容する作品は、美しさに潜む生命の多様なイメージを垣間見せてきました。本プロジェクトでは、サイエンティストとの協働により“類人猿の故郷としての森”の中でチンパンジーとヒトが出会い、戯れる空間を作り出します。

アーティストと協働しながら研究を行うのは、飼育動物が快適に過ごせる環境を提供することを目的に霊長類のストレスや行動発達の研究を行う山梨裕美（京都市動物園主席研究員）をはじめ、センサー技術を活用して類人猿の認知と感情を研究する狩野文浩（熊本サンクチュアリ・京都大学高等研究院特定准教授）ら、様々な専門性を持つ研究者たち。観察とセンサーから得られたチンパンジーの行動とアンケートとアイ・トラッキングによるヒトの行動を検証し、アートがチンパンジーやヒトに与える影響を考えます。

アートとサイエンス、チンパンジーとヒト。それぞれの境界を越えながら、これまでにないチンパンジーとヒトのコミュニケーションに挑戦し、「ヒトにとってアートとは何か」という根源的な問いに迫ります。

アイ・トラッキングによる実験の様子／2019年

チンパンジーに初めてプロジェクションによる映像を見せた時の様子／2019年

本プロジェクトのみどころ

アーティストと様々な研究者による共同制作

様々な専門性をもつ研究者とアーティストが互いの創造力と知識を駆使しながらコラボレーションし、チンパンジーとヒトのための新たな作品を制作します。

世界初！チンパンジーのためのインタラクティブアート

2016年にメルボルン動物園（オーストラリア）にてオランウータンを対象にMicrosoftのKinectを用いた実験が行われており、同種のプロジェクトとしては国内初、チンパンジーを対象としては世界発の試みとなります。

アートによるチンパンジーとヒトの新たなコミュニケーション

言葉でコミュニケーションできないチンパンジーとヒトが、互いに操作可能なインタラクティブ（双方向）な作品を通じて、これまでにないコミュニケーションに挑戦します。

KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会
〒606-8536 京都市左京区粟田口鳥居町2番地の1
（京都市国際交流会館内）
京都市文化市民局文化芸術都市推進室文化芸術企画課
TEL.075-752-2212　FAX.075-752-2233　Email : info@kyoto-steam.org

平成３１年度
文化庁 文化芸術
創造拠点形成事業

公式WEB

本プロジェクトのための新作！

人長果月《Actant－チンパンジーの森》2020年／インタラクティブビデオインスタレーション

チンパンジーのためのインタラクティブアートであり、ヒトとチンパンジーのアートによる新たなコミュニケーションへの挑戦のために、制作した人長果月の新作《Actant－チンパンジーの森》。本作の舞台は、人長果月が思い描く、両者の遠い記憶に刻まれているであろう“類人猿の故郷としての森”です。

これまで作者は、人の動きにより変化する映像を用いて、生き物に潜む生命の多様なイメージを表現してきました。これらの作品は、目の前にあるものに触れてみたいと思う視覚とつながった体の動きを目の前の映像の中に還元することで、見る者の行動をも作品の一部としています。

本作では、チンパンジーとヒトに対して映像による視覚的な刺激を与え、新しい感覚を引き起こすという科学的な実験の側面をもちながら、一方でその行動によってさまざまに表情の移ろう森の中でチンパンジーとヒトが出会い、互いにアーティストの空想と戯れる空間を作り出しています。

京都市動物園 類人猿舎 屋内展示場の作品展示イメージ

出展作家プロフィール

人長果月（美術家）

1975年、京都府生まれ。京都市立芸術大学大学院造形構想修了。個展での作品発表とともに「Art Meets Winter」（2018年／京都新聞社ビル・タイム堂／京都）、「再生の庭」（2017年／藝倉美術館／中国）、「消滅の夢」（2016年／ベラクルス州立大学美術造形研究所ギャラリーフェルナンド／メキシコ）、「神戸ビエンナーレ2015入賞作家招待作品展」（2015年／東遊園地／神戸）等、国内外のグループ展に出品。2015年、京都市芸術新人賞受賞、「琳派400年記念新鋭選抜展～琳派の伝統から、RIMPAの創造へ～」最優秀賞受賞。

《Eternity》2017年
インタラクティブビデオインスタレーション／
藝倉美術館（上海）

《Voyant –Chimpanzee》2018年
デジタルアニメーション／KYOTO STEAM－世界文化交流祭－prologue（京都）／素材提供 山梨裕美（京都市動物園）

KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会
〒606-8536 京都市左京区粟田口鳥居町2番地の1
（京都市国際交流会館内）
京都市文化市民局文化芸術都市推進室文化芸術企画課
TEL.075-752-2212　FAX.075-752-2233　Email : info@kyoto-steam.org

平成３１年度
文化庁 文化芸術
創造拠点形成事業

公式WEB

チンパンジーの環境エンリッチメント

枝を編み込んで、休息用のベッドを作るコイコとその様子を眺めるニイニ

野生では食べ物を探したり、仲間と関わったりと一日の大半を色々な活動に費やしているチンパンジーですが、飼育環境では退屈な時間が長くなりがちです。楽チンに見える飼育下の暮らしですが、私たち同様、刺激のない暮らしでは動物たちは満足できないようです。動物たちが過度なストレスを感じずに、生き生きと暮らせるようにすることが彼らと関わるうえではとても大切です。そのために、京都市動物園では動物種本来の性質が発揮できるように、また動物たちが自ら選択できることを増やして楽しく暮らせるように、飼育環境に様々な工夫（環境エンリッチメント）を行っています。

たとえばチンパンジーを対象には、樹木を植える、道具を使った採食を促す、ベッドを作って快適に眠れるような環境作りなどをしています。ただし、同じことを続けるだけではチンパンジーも飽きてしまうので時に変化が必要です。また、器用で力の強いチンパンジーには常に壊される可能性があるのでそこも知恵を絞る必要があります。

今回は映像を使った新たなエンリッチメントの試みです。映像は内容を変えやすく、壊されることもないので汎用性が高いエンリッチメントともなりえると考えています。初めての試みでどうなるかドキドキしていますが、楽しんでくれることを祈っています。

山梨 裕美（京都市動物園主席研究員）

京都大学卒。理学博士。京都大学霊長類研究所、野生動物研究センターを経て2017年から京都市動物園生き物･学び･研究センターの主席研究員として勤務。飼育動物が快適に過ごせるような環境を提供することを目的として、霊長類のストレスや行動発達の研究を行っている。

チンパンジーの映像理解

オランウータンが動画を見ているときのアイ・トラッキング（視線追跡）

チンパンジーは高い知能を持ち、映像をよく理解できます。アイ・トラッカーという視線追跡装置を用いて行った実験では、チンパンジーが、映像の中の登場人物の意図を読むことで、その次の行動を予測することができました。記憶能力を試験した別の実験では、登場人物がどの場所から出現したか、どのような道具を用いたか、などのエピソードを記憶し、二回目に同じ映像を見たときに、その記憶に基づいて映像内容を予測することができました。

映像をみせると、それを「楽しむ」様子も観察されます。ただし「楽しむ」といっても、ヒトのように笑ったり泣いたりするのではなく、じっと見て、興奮して体を揺らしたり、画面を小突いたりします。

チンパンジーのために映像を作るときには、ヒトのために作られた映像をそのまま使うのではなく、内容を彼らが興味を持つようなものにしたり、画面の構成を単純にわかりやすくしたりするなど、特別な工夫を凝らします。

狩野 文浩（熊本サンクチュアリ･京都大学高等研究院特定准教授）

京都大学卒。理学博士。京都大学霊長類研究所、マックス･プランク人類進化研究所を経て2014年から京都大学熊本サンクチュアリ特定准教授。アイ･トラッキングなど最先端センサー技術を活用して類人猿の認知と感情の研究をつづけている。

KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会
〒606-8536 京都市左京区粟田口鳥居町2番地の1
（京都市国際交流会館内）
京都市文化市民局文化芸術都市推進室文化芸術企画課
TEL.075-752-2212　FAX.075-752-2233　Email : info@kyoto-steam.org

平成３１年度
文化庁 文化芸術
創造拠点形成事業

公式WEB

センサーについて

今回は、室内の状態を測るために、２つのセンサーを使っています。まず、壁付近の天井に「測距センサー」を取り付け、床、もしくは床の上にあるものまでの距離を測っています。また、ブイの中には、「加速度センサー・ジャイロセンサー」を取り付け、ブイの傾きや動きをデータとして取得しています。どちらのセンサーも、チンパンジーが壊してしまわないように取り付けました。

それぞれのセンサーは、その時々の測定結果を詳細な数値データとして出力し続けています。これらのデータに基づいて、ある場所にチンパンジーがいるかいないかの判定や、ブイに対するチンパンジーの働きかけの検出を行い、作品がこれらを踏まえた挙動をできるようにしています。

吉田 信明（公益財団法人京都高度技術研究所主任研究員）

京都大学卒。修士(理学)。2000年より、京都高度技術研究所において、主に、ネットワークを利用した情報システムの研究開発等に従事。2010年より、動物園におけるICT活用に関する研究開発を京都市動物園と共同で継続中。

ブイの内部に設置したセンサー

センサーが設置されたブイで遊ぶチンパンジー

機材提供

パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社
[プロジェクター]PT-MW730J・PT-MW530J
[ズームレンズ]ET-ELW20

開催概要

フェスティバル名：KYOTO STEAM－世界文化交流祭－2020
プログラム名：アート×サイエンス IN 京都市動物園　アートで感じる？チンパンジーの気持ち
開催日：2020年3月21日（土）－3月29日（日）※3月23日（月）休園
開催時間：各日10:00－11:00／14:00－15:00
会場：京都市動物園　類人猿舎　屋内展示場３　　**料金**：無料　※ただし、入園料は別途必要
出品作家：人長 果月（美術家）
研究者：山梨 裕美（京都市動物園主席研究員）／狩野 文浩（熊本サンクチュアリ・京都大学高等研究院特定准教授）／吉田 信明（公益財団法人京都高度技術研究所主任研究員）／一方井 祐子（東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構特任研究員）／岩城 覚久（近畿大学文芸学部文化デザイン学科准教授）
チーフディレクター：坂本 英房（京都市動物園副園長／KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会チーフディレクター）
アートコーディネーター：山本 恵子（KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会）
機材提供：パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社
協力：京都大学高等研究院／京都大学野生動物研究センター
主催：KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会

KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会
〒606-8536 京都市左京区粟田口鳥居町2番地の1
（京都市国際交流会館内）
京都市文化市民局文化芸術都市推進室文化芸術企画課
TEL.075-752-2212　FAX.075-752-2233　Email : info@kyoto-steam.org

京都市

文化庁
平成３１年度
文化庁 文化芸術
創造拠点形成事業

kyoto city zoo 京都市動物園

公式WEB

トークセッション

プロジェクトの舞台裏から実験におけるチンパンジーとヒトの反応まで、本プログラムの作品制作および研究に参画しているアーティストと研究者等がお話します。

開催日時：2020年3月28日（土）　15:30～17:00　会場：京都市動物園　レクチャールーム
定員：80名　料金：無料（ただし、入園料は別途必要）

申込方法：名前（ふりがな）・電話番号・同伴者の有無及び人数を添えて、KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会までお電話（075-752-2212）またはメール（ info@kyoto-steam.org ）にてお申込みください。

KYOTO STEAM－世界文化交流祭－について

「KYOTO STEAM－世界文化交流祭－」は、「KYOTO CULTIVATES PROJECT」の理念（京都は耕す、育む、磨く）を体現し、京都賞が先駆的に示してきた人類の未来への願いとも共鳴した、アート×サイエンス・テクノロジーをテーマに開催する新しい文化・芸術の祭典です。
京都岡崎を中心に、東京オリンピック・パラリンピック競技大会前の2020年3月に第1回目となるフェスティバルを開催します。
※STEAMとは…Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学）、Arts（芸術）、Mathematics（数学）

京都市動物園について

京都市動物園は、明治36（1903）年4月に開園した、全国で2番目に歴史のある動物園であり、市民の皆様から多額の寄付が寄せられ、全国で初めて市民の手によって創設された動物園です。
近年では、「近くて楽しい動物園」を目指し、約7年間にわたる施設整備を進め、平成27年11月にグランドオープンしました。同園では、京都市と京都大学との間で結ばれた「野生動物保全に関する研究・教育の連携協定」をはじめとして、様々な大学や研究機関との連携協定を結び、協働しています。
そして、現代の動物園にとって重要な役割である研究や教育を基幹事業として位置付け、平成25年に研究と教育を担う「生き物・学び・研究センター」を全国に先駆けて設置しました。種の保存や動物福祉に関する研究を推進し、先進的な教育サービスの提供を目指しています。

情報解禁日

2020年3月2日（月）

画像提供について

KYOTO STEAM－世界文化交流祭－の広報用画像を貸し出しております。使用を希望される場合は、公式WEBの使用申込書に必要事項を記載のうえ、メールでKYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会までご連絡ください。申込受付後、3日（祝休日を除く）以内に広報用画像をダウンロードできるURLとパスワードを、メールにてお知らせします。3日間を過ぎても連絡が無い場合は、再度ご連絡頂きますようお願いいたします。
また、記事等に広報用画像を掲載される際には、作家名や作品名等を確認しますので、画像とテキストが掲載されたレイアウト原稿を事前に広報担当までご提出ください。3日（祝休日を除く）程度で内容を確認のうえご連絡します。

KYOTO STEAM－世界文化交流祭－実行委員会
〒606-8536 京都市左京区粟田口鳥居町2番地の1
（京都市国際交流会館内）
京都市文化市民局文化芸術都市推進室文化芸術企画課
TEL.075-752-2212　FAX.075-752-2233　Email : info@kyoto-steam.org
平成３１年度
文化庁 文化芸術
創造拠点形成事業
公式WEB