# IAMAS 2018

GRADUATION
AND
PROJECT RESEARCH
EXHIBITION

# IAMAS 2018

Graduation and Project Research Exhibition

# ご挨拶

三輪 眞弘
情報科学芸術大学院大学 学長

IAMAS 2018 情報科学芸術大学院大学 第16期生修了研究発表会・プロジェクト研究発表会には数多くの方々にお越し頂きました。この場を借りまして厚く御礼申し上げます。

IAMASでは、大学の多様な学部学科で学んだ学生たちが、同じ「メディア表現研究科」の名の下で修士研究を行います。すなわち、各学生が「思い描く（構想）、やってみせる（作品化）、説明する（言語化）」という３つの段階をそれぞれ異なる専門領域を起点に実践していくのがIAMASならではの研究・教育スタイルです。

本展で、そこで学んできた学生たちが実際に何を「やってみせる」ことができたのかを注意深く、また暖かい目でご覧いただけたとしたら、これほど嬉しいことはありません。また、もし会場で興味を持たれた作品があれば、ぜひ図書館に収蔵されたその学生の修士論文もご覧ください。その学生が修士作品を通してこの社会に何を求め、どのような価値を実現したのかについての「説明」が書かれているはずです。

また本展は、IAMAS で進められている活発で多様なプロジェクト研究の成果発表の場でもありました。「小さな学校」でありながら、細分化した専門領域の枠を越え、常に新しい「表現」に挑戦しているIAMASを感じて頂けたとしたら幸いです。

IAMAS 2018カタログが、本展を振り返りながらIAMASの「いま」を知り、皆様のIAMASへの理解を深めていただく一助となることを教員学生一同、願っています。

# President's Greeting

Masahiro MIWA
Institute of Advanced Media Arts and Sciences
President

Many people gave us the honor of attending the Institute of Advanced Media Arts and Science's 16th Graduate and Project Research Exhibition, IAMAS 2018. I would like to express my profound thanks for our use of the venue.

At IAMAS, students from a variety of undergraduate departments and faculties engage in graduate research under the name of a single "Media Creation Course." In other words, IAMAS' unique research / education style is for each student to begin from the starting point of his or her own field of specialization, and to proceed through the three-stage process: "imagine (conceptualization), show (production), and explain (verbalization)."

If our guests looked carefully or favorably upon our students' work during this exhibition, then I could not be happier. If something you saw at the venue sparked your interest, I invite you to come take a look at that student's graduate thesis stored in our library. That thesis should contain an explanation of what that student's work asks of society as well as what value it realized.

The exhibition also featured a presentation of our diverse project research. I would be very pleased if attendees left with a sense of the new "creation" that IAMAS is continually pursuing despite being a "small school," creation that goes beyond the framework of the fragmented disciplines.

All of us, professors and students alike, hope that this IAMAS 2018 Catalogue give its readers a better understanding of IAMAS and that they come come to know the now of our school while looking back on this exhibition.

# 目次

Table of Contents

## 修士研究

Master's research


井上 奈那美 — Nanami INOUE — 10
加藤 明洋 — Akihiro KATO — 12
北詰 和徳 — Kazunori KITAZUME — 14
髙坂 聖太郎 — Shotaro KOSAKA — 16
後藤 良太 — Ryota GOTO — 18
冨田 弓絵 — Yumie TOMITA — 20
永松 歩 — Ayumu NAGAMATSU — 22
原田 和馬 — Kazuma HARADA — 24
浜田 卓之 — Takayuki HAMADA — 26
山口 伊生人 — Ioto YAMAGUCHI — 28
大和 比呂志 — Hiroshi YAMATO — 30
綿貫 岳海 — Takemi WATANUKI — 32

プロジェクト研究

Project research


| | | |
|---|---|---|
| アートを／で考えるプロジェクト | Art Thinking Project | 36 |
| あしたをプロトタイピングするプロジェクト | "Prototyping tomorrow" Project | 37 |
| あたらしいTOY | New TOY | 38 |
| 移動体芸術 | Mobile Arts | 39 |
| これからの創造のためのプラットフォーム | Platform For Creation in Future | 40 |
| 体験拡張環境プロジェクト | Enhanced Experience Environment Project | 41 |
| たるてつII | Tarumi Railway II | 42 |
| 根尾コ・クリエイション | Neo Co-creation | 43 |
| 場所・感覚・メディア | Place/Sense/Media | 44 |
| 福祉の技術プロジェクト | Technology for Welfare Project | 45 |
| Craft, Fabrication and Sustainability | Craft, Fabrication and Sustainability | 46 |
| HD II高精細映像技術を用いた表現研究プロジェクト | Research project for expressions that utilize high definition video technology | 47 |
| IAMAS 図書館・アーカイブ・プロジェクト | Library archive project | 48 |

| | | |
|---|---|---|
| ご挨拶 | President's Greeting | 2 |
| IAMASとは | About IAMAS | 6 |
| イベント概要 | Event outline | 52 |

## IAMASとは

IAMAS（情報科学芸術大学院大学）は、岐阜県の情報産業拠点ソフトピアジャパンプロジェクトの一環として2001年に開学した修士課程のみの大学院大学です。充実した講師陣による少数定員の大学院大学として海外にも広く知られ、英文名称 Institute of Advanced Media Arts and SciencesからIAMAS（イアマス）と呼ばれています。
芸術と科学の融合を建学の理念に掲げてスタートしたIAMASは、最新の科学技術や文化を吸収しながら、新しいものづくりやデザイン、先端的な芸術表現などを社会に還元する高度な表現者の育成を目指しています。IAMASの教育の先端性は、工学、デザイン、芸術、人文学など、様々な異なる分野の学生たちによるユニークな研究を生み出します。専門性を習得し、様々な知を統合し、それを新たな領域まで拡張することによって、修了後は表現者として社会における新しい領域で活動し、それを展開する能力を身につけます。

## About IAMAS

IAMAS (Institute of Advanced Media Arts and Sciences) is a Master's level graduate school established in 2001 in connection with the Gifu Prefectural Information Industry Hub Softopia Japan Project. It enjoys an international reputation as a limited enrollment graduate program with a full complement of highly qualified instructors.
Founded on the principle of the convergence of art and science, IAMAS melds the latest technological advances and cultural trends, nurturing a new wave of creators whose cutting-edge creations and designs are recognized as innovative.
The innovative educational opportunities at IAMAS enable students to produce ground-breaking research in engineering, design, art, and the humanities by specialization within their chosen field, consolidation of knowledge from a variety of disciplines, and expansion into a new field. Graduates of the program will be well prepared as creators to contribute to their chosen field of specialization.

## 情報科学芸術大学院大学 | メディア表現研究科

Institute of Advanced Media Arts and Sciences | Media Creations Course

本学は異なる分野や研究背景の教員や学生らが共に集い、新しい社会の創造に向けたIAMAS流の教育を実践しています。社会の中で意味を問い直すプロセスを通じて我々は、未来に対して批評的精神を持ちながら積極的にアイデアを生み出しそれを形にし、これまで常に新しいアートやものづくり、デザインの創造にかかわってきました。この社会的役割に向け、本学を取り巻くより多様な人々と一緒に連携しながら、未来の社会づくりを目指しています。プロジェクト実習科目を中心に、メディア表現の社会的・文化的な実践として作品制作や研究を進めています。学生と教員が刺激し合い、また企業や自治体などの人たちと協働しながら実社会の課題に取り組み、高度でユニークな研究成果の結実に向け活動しています。プロジェクトはそれぞれテーマや進め方に特徴があり、学生個々の多様性を重視したメディア表現活動を支える活動拠点としても機能しています。

At IAMAS, instructors and students from differing fields and research backgrounds gather together to practice an IAMAS style education with the goal of creating a new society. Through the process of re-questioning meaning within society, we actively create and give form to ideas while having a critical mentality towards the future, and have been consistently involved in the creation of new art, manufacturing, and design. Striving towards this social role, and working together with the various people surrounding IAMAS, we aspire to create a future society. With a focus on practical project classes, we go forward with work creation and research as social and cultural implementations of media creation. Students and instructors stimulate each other, and address real-world issues while collaborating with people from businesses and local governments, working towards the realization of their advanced and unique research results. Each project has its own distinct characteristics in its theme and procedure, and projects also function as an operation base to support students' individual, diversity focused media creation activities.

TRUSTLESS LIFE

# 修士研究

Master's research

井上 奈那美

Nanami INOUE

# シーンスケッチ：具体的な描写・記述を用いたアイディエーション手法

Scene Sketch:Method of Ideation Using Concrete Depiction and Description

シーンスケッチとは、具体的な描画や記述を用いて、アイデアの機能面だけではなく実際に使われるシーンまで考えるアイディエーション手法。1つのアイデアに対して、機能面以外どのような人が関わるか、その人がどのように使用するかまで、詳細な情報が表出されることで、アイデアについてグループ内で理解を深めながらアイディエーションを行うことを狙いとしている。

Scene sketch is a method of ideation in which detailed drawing and description is used to imagine scenes in which proposed ideas would actually be used. The method aims for a group to engage in ideation while deepening their understanding of a certain idea by presenting concrete information beyond the idea's functional aspects, information like what kind of people specifically will be involved with the idea.

# 具体的な描写・記述を用いたアイディエーションが
# デザインプロセスの質に与える影響の研究

多様な価値観が生まれる現代においても、周りと違う意見を持つことに対して抵抗を持つ人は多いが、そのような個人が持つ視点の差異にこそ、新たな気づきや発展につながる要素があるのではないだろうか。しかし思考とは曖昧なものであり、自身の思考でさえ言語化して伝えることは時に困難である。

そこで、言語に依らないアイディエーション手段の1つであるアイデアスケッチに着目した。このアイデアスケッチを用いることで、言語で共有されにくい抽象的な感覚を、スケッチという形で共有することができる。しかしアイデアスケッチを共有した段階では、それぞれがどのようにアイデアを捉えたかまでは共有されにくく、個人の視点の差異まで認識することは難しい。

そこで、まずアイデアスケッチを用いて思考を外在化させ、客観的にアイデアを捉え直した後に、具体的な記述・描画を行う時間を設けることで、共有の難しい個人の視点を取り入れたアイディエーションが可能になるのではないかと考えた。

この手段として、本研究作品である「シーンスケッチ」を提案する。この手法は、従来のデザインプロセスに用いたアイデアスケッチへ、アイデアのストーリー付けの工程を加えたものである。共通のフォーマットを用いてアイデアへの具体的な解釈を明示することで、それぞれの着眼点や視点の差異を明確にすることが可能となる。本研究の目的は、このことがデザインプロセスの質にどのような影響を与えるのかを明らかにすることである。

シーンスケッチとこれまでのアイデアスケッチの手法が異なる点は大きく2点ある。1点目は、1つ1つのアイデアに対して、これまでより時間をかけ詳細な情報を書き出している点。2点目は、1つのアイデアに対して共通のフォーマットで複数のストーリーによる意味付けを行うことで、プロトタイプに至る前に従来のアイデアスケッチでは検討されなかった、想定されるペルソナの詳細や、用途などをメンバー間で議論できる点である。提案する手法を用いることで、アイデア出しと同時に前後の段階の要素を検討しながら進めることが可能となる。よってアイデア出し段階での長考する時間を設けても、そこに他の段階の検討時間が含まれるため、プロセス全体の時間を大きく伸ばすことにはならない。またこの手法を用いたワークショップでは、アイデアそのものではなく、具体的な用途としてのストーリーでアイデアを評価する議論が行われた。

よって、具体的な記述・描画を用いることで、デザインプロセスで行われる工程が圧縮されたことによるデザインプロセスの内容の質的変化、デザインプロセスにおけるアイデア選択の評価軸の質的変化につながったと言える。

1993年生まれ、愛知県瀬戸市出身。
名古屋学芸大学メディア造形学部デザイン学科で視覚伝達デザインを専攻。入学後は、デザイン思考、プロトタイピングメソッドなど、デザインの方法論について学ぶ。

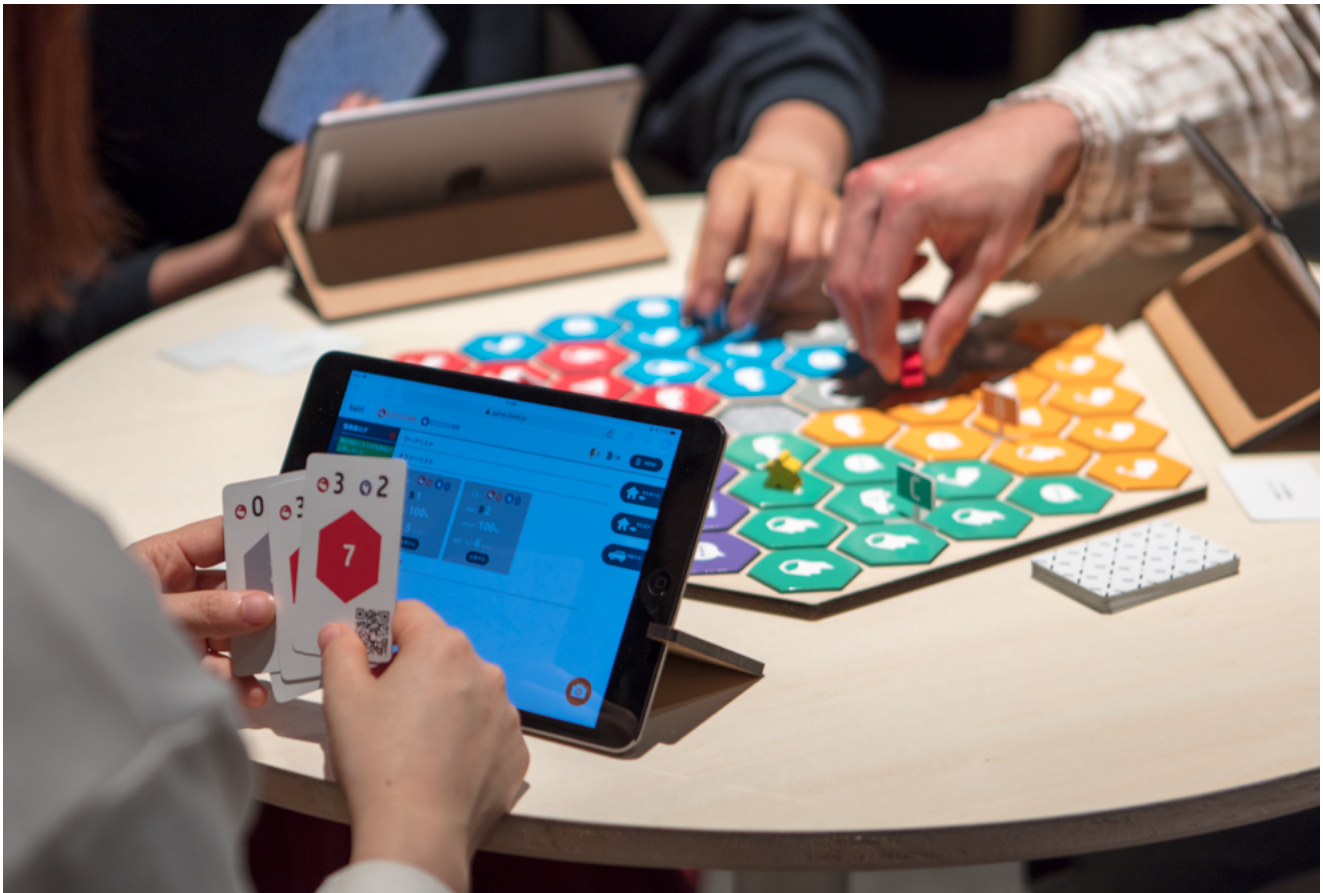
加藤 明洋

Akihiro KATO

# TRUSTLESS LIFE

ボードゲーム「TRUSTLESS LIFE」は、現在仮想通貨として広がりつつあるブロックチェーン技術の可能性を一つの世界観の提示を通して問う作品。プレイヤーは未来の経済特区で履歴化される信用をベースとした社会を体験する。

The board game “TRUSTLESS LIFE” is a work that presents a worldview in order to explore the possibilities of blockchain technology, a technology currently spreading in the form cryptocurrency. Players experience a society based upon the recorded level of credibility of the inhabitants living in a special economic zone.



# TRUSTLESS LIFE: ブロックチェーン技術が適用された社会の可能性と課題を想像可能にするメディアとしてのボードゲーム

Satoshi Nakamotoを名乗る人物が2008年10月に"Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System"という論文において提唱した仮想通貨「Bitcoin」は、世界に大きな影響を与えている。Bitcoinは、「ブロックチェーン」と呼ばれる仕組みの上で実現されている。この技術によって、インターネット上で自由にアクセスでき、改ざんやデータの消失がないサービスの実現が可能になった。

仮想通貨のプレーヤーはBitcoinだけではなく、さらに仮想通貨以外にも拡張しようという動きがある。2014年1月、当時大学生だったロシア出身のヴィタリック・ブテリンは、論文"Ethereum: A Next-Generation Cryptocurrency and Decentralized Application Platform"の中でEthereumを発表した。Ethereumは、通貨の機能しか持たないBitcoinの考え方を拡張し、取引の中にプログラムを保存したり、決まった条件などで自動的に実行できる機能「スマートコントラクト」を付与した新たな仮想通貨である。

Ethereumブロックチェーンが実現しているスマートコントラクトの特徴は、ブロックチェーン上でコントラクト（契約）が保存されるため、契約の唯一性、正当性、存在の証明がなされることにある。また、契約を管理主体なしに実行できるため、誰もこのプログラムの実行を止めることができず、実行結果の唯一性や正当性はブロックチェーンにより証明されることになる。さらに、特定の主体に依存せず契約を実行することができる。

スマートコントラクトが実装されれば、「信用社会」が実現する可能性がある。信用社会では、人々が互いに互いを評価することでブロックチェーン上に信用度が履歴化されることにより、個人の信用度が証明できる。そのため、初対面の人と商取引をする場合でも、その人が間違いなく取引を行ってくれるのかなど、具体的な判断基準を持つことができ、取引の安全性などを保証する第三者機関に頼る必要がなくなる。しかしながら、こういったこれまでに体験したことのない世界を想像することは難しい。そのため、この想像が難しい世界観を体験するボードゲーム「TRUSTLESS LIFE」を制作した。

ボードゲームには、ストーリーやテーマ、世界観などの設定が作りこまれており、比較的簡単なルールを通じて、子供から大人までがその世界観を体験できるという特長がある。本作品は、スマートコントラクトによって実現する可能性のある、ブロックチェーンによって「信用」が管理される社会を体験できるボードゲームである。

制作協力：高見 安紗美、後藤 祐希

アプリケーション：ブラウザで動作、Socket.io（プレイヤーの状態をサーバに送受信）、React（状態管理、反映）、React-router（SPA）
サーバ：Node.js、Socket.io（プレイヤーの状態をクライアントに送受信）、NeDB（状態を保存）

1992年愛知県生まれ。
中京大学情報理工学部情報メディア工学科卒業。ウェブ制作会社でフロントエンドエンジニアとして従事したのち、入学。Web技術をベースとした表現を探っている。

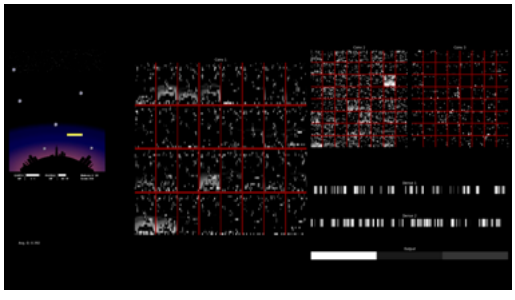
北詰 和徳

Kazunori KITAZUME

# gradated identity

鑑賞者がゲームエージェントと同一ゲームをプレイする体験型作品。
鑑賞者とゲームエージェントが同時にゲームを行い、両者の意志の衝突を力覚提示する。「どこまでが自分でどこまでが自分の操作ではないのか」ということや、「AIとどの様な関係性を築くことができるのか」ということについて問う作品。

An experiential piece in which the user plays a game with its game agent. The game agent plays along with the player, and the system presents the sense of force that erupts from the clash of their wills. This piece provokes users to ask the question: “what am I controlling and what am I not,” or, “what kind of relationship can we build with AI?”



# Deep learningを用いたゲームエージェントによる主体性の変容の可能性

近年、ハードウェアの性能の発達に伴い、計算量の問題から機械学習の主流でなかったニューラルネットワークを用いた機械学習が実用的になった。そして、この技術を用いた学習であるDeep Learningによりコンピュータの認知能力は飛躍的に高くなり、囲碁や将棋といった分野でもコンピュータプログラムが人間に勝利したことや、Google社による自動車の自動運転などにより、その能力の高さが一般的に認知されるようになった。これに伴い、人間にしか出来ないと言われていた様々な処理や判断をこれまで以上に自動化できる人工知能技術に期待が寄せられている。

しかし、これまで理性的な生き物であるとされてきた人間が、判断の基準をコンピュータに委ねることは「主体」にとってどの様な意味があるのだろうか。「自分のことは自分でやる」と考えていても複雑なシステムがそれに介入してくる場合、その状況で行った行為を能動的/受動的行為として二分することは適切だろうか。國分は従来の哲学同様、自由意志や意志の存在を否定しつつも、自由について追求するためには、我々の思考の可能性を規定する「言語」に着目し、能動態/受動態という構造から導かれる「主体」/「客体」の関係から脱する必要があると述べた。そのために、能動態でも受動態でもない「中動態」という概念が重要だと主張している。

そこで本研究では、人工知能技術の1つである強化学習を用いて、自律的に行動するゲームエージェントと人間が同時にゲームを行う作品を制作した。本作品ではゲームエージェントの判断と鑑賞者の判断の差異が絶えず力学フィードバックとして生じる。「中動態」の概念を援用することで、ゲームエージェントの判断の影響を受けながら行う「能動的でも受動的でもない行為」があるということを提示する。同時に、「人間以外の知的存在」としての人工知能技術とどの様な関係を築くことができるのか考察する。

また、近年の人工知能技術のブレイクスルーに対する知識人の反応は楽観論と悲観論に分かれている。水越・吉見は「メディアの発達がそれを支える技術革新によってもたらされるという段階的で直線的な発展モデルでメディアの歴史を捉えることは不十分である。そのため、技術やメディアがどの様に人間や社会を変えるのかということだけでなく、それらを人間や社会がどのように取り込み、構成してくのかという視点からの分析も重要である」と主張している。そこで本稿では、人間と人工知能の関係に加え、メディアの技術的インパクトの視点と社会的構成論の視点の双方から人工知能技術について考察を行う。

動作環境：OS：Windows10，CPU：Intel Core i9-7900X，GPU：NVIDIA GeForce GTX 1080 Ti
アプリケーション部分：Pythonを用いて制作した。主にゲーム、AI、ハードウェア間の通信・制御を行っている。
ゲーム部分：pygameを用いてゲームを制作し、AIに学習させることを考慮し、必要な学習データを取得するメソッドを用意した。
ゲームエージェント部分：Python,Keras,Tensorflowを用いてDeep Q learning Agentを制作した。
ハードウェア部分：ソフトウェア上のゲームを装置備え付けのパドルからプレイできるように制御している。DCモーターを使用し、PID制御を用いて力覚提示を実現した。

1992年、群馬県生まれ。
東京理科大学経営学部卒。
人間とAIの関係性やその受容のされ方について関心をもち、作品の制作をしている。

髙坂 聖太郎

Shotaro KOSAKA

# me, myself & us

自身と身辺に焦点を当てた、二部構成からなる連作形式のドキュメンタリー作品。第一部『wanderlust』では、三ヶ月間の欧州滞在を通して自身と向き合いながら、自身のこれからについて表明する。第二部『fa(r)ther』では、不仲だった父の死去をきっかけに、父という存在、血縁という強いようで脆い関係性を捉えようと試みる。

A two-part documentary film focusing on myself and my surroundings. In the first part, wanderlust, I assert my future identity while reflecting on myself through a three month stay in Europe. The second part is called fa(r)ther; in it, I attempt to understand my estranged father's existence and what it means to be related by blood, a bond seemingly strong but actually fragile, in the aftermath of his death.

# 私的映画の現在　物語を撮る / 観ること

作家自身やその周辺に焦点を当てて制作する映像作家は、鈴木志郎康、原一男などを筆頭に1970年代頃から徐々に登場するようになり、小型キャメラやノンリニア編集機材などが登場した1990年代、2000年代前半は、河瀬直美の「につつまれて」や松江哲明の「あんにょんキムチ」などを筆頭に、多くの作家によって、いわゆる「セルフドキュメンタリー」と呼ばれる作品が制作されるようになった。特に2005年は、山形国際ドキュメンタリー映画祭で「私映画から見えるもの」という企画が組まれるほどで、アジアの作品を対象にした一般公募部門であるアジア千波万波部門でも、加藤治代の「チーズとうじ虫」やヤン・ヨンヒの「ディア・ピョンヤン」など、自身の家族に密着して撮影された作品が選ばれていた。そのようなムーブメントが起こった当時はそれらの作品について考察する文献が散見された。

近年も、自身やその周辺を赤裸々に映し出す作品が国内外で登場しており、今までの私的なドキュメンタリーではあまり見受けられなかった多様な表現や、傾向が見受けられる。「個」の世界によって構築された映像作品に面白さを見出し、修士作品として「私的映画」を制作し、それらの作品についての研究を行うことにした。

インスタグラムなどのSNSなどを通じて個人が自身や身辺について日常的に発信する現代において、私的映画についての研究を行うことは意義のあるものだと考えている。本研究は、それらの作品について鑑賞しながら、年代ごとにそれぞれの時代背景と共に考察・分析を行うこと、そしてそれらを元に、修士作品として制作した"me, myself & us"などの自作品の考察を行うことが本論文の目的である。

69min / UHD (3840*2160) / 29.97fps / Stereo
監督・撮影・編集：髙坂 聖太郎

撮影機材：Panasonic LUMIX GH3, GH4 + Audio-Technica AT9941
編集：Adobe Premiere CC, Audition CC

1992年、青森市に生まれる。
日本大学芸術学部映画学科在学中は実験映像や劇映画などを制作。現在はさまざまなジャンルの実写映像作品を制作している。

後藤 良太

Ryota GOTO

# トンガリハウスー耕作放棄地で話す場をつくるー

Tongari House - Create a place to talk at abandoned farmland -

「トンガリハウス」は、耕作放棄地だった場所に建てられた”農機具小屋”であり、”話す場”である。私は「トンガリハウス」を用いて、耕作放棄地というネガティブな場所を周囲の農家と話す場へと変え、従来の畑とは異なる価値を生み出していくことを試みた。本作品では、活動の記録と得られた知見の展示を行う。

Tongari House is a “place to talk” and a “farming equipment shed” built on what was formerly abandoned farmland. Using Tongari House, I attempted to create a new value for crop fields and to turn abandoned farmland, a place with negative connotations, into a place where nearby farmers could gather to speak. In this piece, I presented a record of my activities and the knowledge I gained.

# 中山間地域における耕作放棄地の共有利用による可能性の考察

日本の耕作放棄地は1980年を境に年々増加し、今後もその傾向が続くと予想されている。特に中山間地域では、高齢化や担い手不足に加え、傾斜地など自然的条件が悪く、耕作放棄地の発生率が高い。耕作放棄地は、鳥害獣の被害や景観の悪化等、周辺農地での畑作に悪影響を及ぼし、新たな耕作放棄地を生み出す要因にもなる。一方、近年農業・農村の多面的機能（農村における農業生産活動により生じる作物の生産以外の多面にわたる機能）が注目されている。農林水産省によれば、多面的機能には「農業上の技術伝承」や「生きがいのある暮らしの場」などの利点があり、耕作放棄地において、これらの利点を活かすことによって新しい課題解決の可能性があると考える。

2016年3月から根尾コ・クリエイションではプロジェクトの一環として、旧根尾村の中山間地域の耕作放棄地を借りて畑作を始めた。この畑の最大傾斜は10度であり、畑の周囲には3つの農家が畑作を行なっている。筆者は数ヶ月間の耕作作業での参与観察から、周囲の農家の人たちの「話す場」の重要性に気づいた。

都市近郊では、耕作放棄地や空き地などが町内会や地域住民の活動の場として市民農園やコミュニティガーデンなどに利用されるケースもあり、農的活動の場としてだけではなく、地域住民の繋がる場として、住民主体の管理による公共的な場づくりが行われている。中山間地域の農村部においても、農村や農業がもつ多面的機能を活かし、点在する耕作放棄地を周囲の農家に開き「話す場」として共有利用することで、畑を中心とした農家の繋がりを生むことができるのではないかと考えた。

2016年5月から根尾地域に点在する畑の小屋をモチーフとした「話す場」づくりとその周辺環境の整備を実施し、さらに周囲農家へ共有利用を促す活動を現在まで続けている。畑の特性を生かし、周囲に見える形で作業を行い見にこれる雰囲気を作ることや、周囲の人にも役割を持たせ活動に参加してもらうコミュニケーション的活動などを行う中で、周辺農家との関係が深まり、筆者と周辺農家の間に当初存在した、物理的な境界や心理的な境界の壁が低くなった。それにより、トンガリハウス周辺での活動や畑作に対し、畑での経験や知識から生まれるアイデアを共有したり、野菜の調理法の教え合ったりするなど一緒に畑をつくる畑コミュニティが生まれつつある。本研究では、中山間地域の耕作放棄地を使った「話す場」の制作および周囲の農家との共有利用の活動から、中山間地域における耕作放棄地の新しい活用の可能性としての畑コミュニティの形成について考察を行う。

活動協力：根尾コ・クリエイションプロジェクト、周辺農家の方々、そして根尾地域の方
トンガリハウス制作協力：西田 拓馬、三輪 考幸
撮影協力：小濱 史夫

1992年岐阜県岐阜市長良生まれ。
秋田県立大学電子情報システム学科卒業後、入学。各々が身近な場所を、自分の庭として愛着を持ち、管理していく地域を目指して活動中。

冨田 弓絵

Yumie TOMITA

# 日本人の栄養摂取と健康志向 ー戦後日本家庭の食生活と主婦の役割ー

Japanese Nutrition Intake and Health Consciousness:
Eating Habits in the Postwar Japanese Household and the Role of Housewives

修士論文『日本人の栄養摂取と健康志向ー戦後日本家庭の食生活と主婦の役割』の概説をポスターにて展示する。論文各章の構成や、論文内容を時系列に沿って解説する年表の他、フィルドワークとして行った横浜市の女性高齢者への聞き取りを会話形式で掲載する。

I exhibited a poster with an outline of my graduate thesis “Japanese Nutrition Intake and Health Consciousness: Eating Habits in the Postwar Japanese Household and the Role of Housewives.” The poster features a timeline describing the structure of each section of the paper, its contents in chronological order, and the information I learned through my fieldwork: conversations with elderly women living in Yokohama.

# 日本人の栄養摂取と健康志向－戦後日本家庭の食生活と主婦の役割－

平成17年、食育基本法が施行され、豊かな食生活を営むために自ら食のあり方を学ぶことが政策によって定められた。しかし、現状として、単身世帯や共働き世帯が増加しており、日本人は健康に対する理想と現実の間で板挟みにされ始めている。その結果、手軽に栄養摂取量をコントロールすることに関心の矛先が向き、様々な商品が開発された。日本では、大正時代の新中間層の家庭において「主婦」が誕生した。戦後、高度経済成長期には主婦は大衆化し、好景気による食生活の変化と共に主婦が献立を考える習慣が定着した。彼女たちは家事のみを行う「家政婦」としてではなく、「主婦」として家事を行なっていた。それはすなわち、「主婦」としての責任感や家族に対する思いやりが彼女たちの中に無意識的に存在していたということである。家族の健康を、生活を整えるという家事労働で守ることが主婦の使命ともなっていた。その手段としてとりわけ重要視されていたのが食事であった。いわゆる“栄養バランスの良い”食生活のため、主婦は工夫を凝らして食事を作った。その際に重要な情報源となったとされているのは「料理メディア」である。いつしか加工食品が広く流通すると、栄養価の表記されている商品が情報源の一つに加わった。これは、食材を選んで調理するという食形態から、栄養価を考慮して食品を選ぶという食形態へ、専業主婦世帯から単身世帯へと二重の構造変化を意味している。そもそも、家庭の食が「栄養」という指標で測られ始めたのは大正時代であった。白米中心の食生活には脚気という重大な疾病が常に付きまとうため、日本人の食生活は改善される必要があった。女学校では家事という教科において、科学的な栄養学の内容を含む良妻賢母教育が行われた。主婦に対する栄養指導も積極的に行われ、女性たちが「主婦」ではなかった農村部においても栄養改善運動が起こり始めるという結果となった。現在は、女性が「主婦」として家族のことを四六時中考え、一日かけて家事を行うことは当然ではなくなった。自ら健康管理をできるようにするためには、性別や年齢に依らない食教育が必要であることは自明である。しかし、栄養に関する知識を身に付けるだけでは、健康的な食生活を送るのが困難であることは現状が示している。手軽な栄養摂取が食事の主目的になろうとも、一方で従来の家庭の食は求められ続け、なくならないだろう。単身世帯は増加しても時には食生活を“頼ることができる”存在は誰しも必要である。主婦の役割は形を変え、家族ではない新たなコミュニティの中で伝承されていくのである。

1993年神奈川県生まれ。
東京家政大学家政学部栄養学科卒業。入学後は制作したアプリケーションを用いた食育ワークショップ活動などを経て、現代の食育のあり方を探っている。

# Leaves

永松 歩

Ayumu NAGAMATSU

年間の自殺精神疾患による死亡の発生をリアルタイムにシミュレートするデータ可視化表現であり、インスタレーションである。鑑賞者は自殺の数と地理別の統計を重ねて確認することができ、なぜ人は自ら死を選ぶのかについて環境や状況に思いをはせることができる。

An installation, a work of data visualization that simulates in real time the incidence of deaths due to suicidal mental disorders. Viewers see the number and geographic dispersion of suicides, and the environment and circumstances may provoke them to consider why someone would choose to take their own lives.

# 生成的図像における主題性、批評性

本論文は、Generative Artの歴史と批評的考察をまとめた上で、筆者によるインスタレーション作品＜Leaves＞について、所与のシステムの中における歴史的継承と発展性を明らかにすることが目的となる。自身の作品制作の上でどのような歴史的影響があり、明示的なリファレンスを行ったかを明らかにすることが目的であるが、それに前だって、美術史研究におけるGenerative Artの理論において微力ながら貢献を試みた。

第一章では、Generative Artが何を指すかの定義の問題を脇に置き、歴史の中で観測される計算やルールによる芸術実践を俯瞰的に見ていく。数値計算と芸術は長い間、美術史の本流に置かれず対立するものとさえ捉えられていた。しかし、この章では数値計算による科学研究によって得られた芸術的成果に焦点をあて、数的表象がたちあらわれる古代から遡った。その歴史の全てを網羅的に扱うことは叶わず不完全な記述になっているが、Generative Artの作品制作にあたって、考察と分析が避けては通れない過去の芸術実践はなるべく記述するよう心がけた。

第二章では、Generative Artについて、いくつかの先行する理論を紹介しながら、本稿の目的と照らし合わせて定義していく。同時に、批評的文脈における課題の整理を試みる。その中でも、B. Magriniが説いた政治性の欠如における課題に焦点をあて、逆説的にその可能性を論じる。

第三章では、筆者の制作である修士作品について説明を試みる。それは現代に見られる社会的病理という主題を、Generativeな表現によって鑑賞者に参与を促すものである。本作は、Generative Artにおける課題に対して、Data-DramatizationやData-Journalismといった方法論を通して行われた、一つの実践であることを示す。

シミュレーションは、世界保健機関の出版する世界の死亡統計から自殺のデータを抽出したものをデータベース化し、Node.jsによるサーバーが統計を参照しながら40秒毎に計算を担い結果を出力する。計算の結果はモバイル端末に配信されタイムライン状に表示され、かつスクリーン上にも新たにパーティクルをプロットする。
スクリーン上のビジュアライゼーションは、openFrameworksを用いて実装されており、パーティクル1つ1つに固有のデータ属性を持たせている。関連して表示されるグラフデータのレイヤーは、世界銀行が公開するデータなどを取得し表示し、コントローラから切り替えができるようになっている。

1989年東京生まれ。
慶應義塾大学文学部美学美術史学科卒。インターネットサービス会社でシステム開発を数年経験した後、本学に入学。生成的なCG表現、音と連動した映像表現を得意とし、またそれらの美学的意義を研究する。

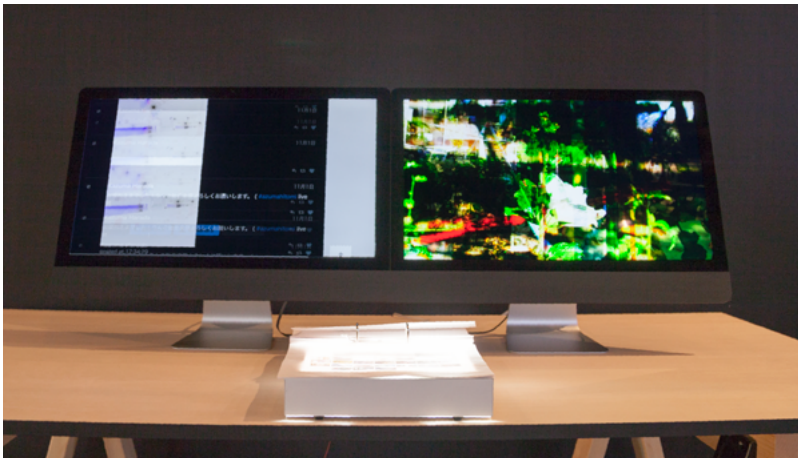
原田 和馬

Kazuma HARADA

# Solidifying

写真をレイヤー状に重ね、それぞれの不透明度を変化させることによって生まれた「時間軸を持った写真表現」である。非常に緩慢な時間感覚によって変化するこの作品は、映像と写真といった二つの極からはなれた、これまでの表現ジャンルに属さない（同時にあらゆるジャンルへと応用できる可能性を持った）新たな写真表現を生み出した。

“Temporal photography” produced by changing the opacity of photographs layered on top of one another. This piece, which morphs based upon an extremely slow sense of time, gives rise to a new form of photographic expression that does not belong to previous genres (and one which could possibly be applied to any genre) removed from the two extremes of photography and image.



# “Solidifying” ―時間軸を持った写真表現の研究―

筆者は複数枚の写真を重ね合わせ、合成するという一つの「系＝システム」と、それに関わる行為そのものを作品と捉え、その系を通して生み出される写真作品や映像作品を制作・発表している。
本研究では修士作品「Solidifying」が標榜する「時間軸を持った写真表現」という作品形態を確立し、その表現が持ちうる可能性を考察することが目的である。この表現の根幹には複数枚の写真を合成する一つの系とそれに関わる行為とが密接に関わっている。この作品の視覚的な表象が、デジタルにおける写真同士の重ね合わせによるものであり、それは重なる側（上位レイヤー）と重ねられる側（下位レイヤー）それぞれのピクセル値同士を演算し、一つのピクセル値へと導いた結果である。演算処理の順序と結果を左右するレイヤー構造に対して時間軸を与えることで、本来時間の概念とは無縁であった静止画像に対して時間軸を与えることになる。本研究ではその作品構造が持つ編集可能性に関して考察を行いながら、筆者がこのような系＝システムを用いた作品制作の手法を確立していく道筋を過去作品の検証とともに追う。その上で、「時間軸を持った写真表現」が成立するに至った経緯と表現がもつ可能性について考察する。
第一章では現代のメディア環境における映像体験として、高解像度ディスプレイの登場とそれを備えたスマートフォンがもたらした映像体験、あるいはユーザー自身による画像の改変について考察を行う。インターネットにおける映像体験をTumblrにおけるGIFアニメーションの広がりから考察し、作品としてのGIFアニメーションについていくつかの例を参照する。また、現代の美術・写真領域におけるディスプレイの扱われ方についても考察を行う。
第二章では筆者の作品制作のプロセスと作品構造について記述をする。また、筆者がこれまで制作・発表してきた作品を、「写真を重ねること」、「レイヤー構造に対する操作によって生まれ動き」、といった修士作品「Solidifying」に繋がる部分を中心に考察を行う。
第三章では「時間軸を持った写真表現」をコンセプトにした修士作品の制作と展示について記述し、考察を行う。
第四章では以上、論じられてきたことをまとめあげ、「時間軸を持った写真表現」の持つ可能性について考察を行い、結論付ける。

ループビデオ（1時間前後、作品によってそれぞれ異なる）
4K55インチLCDモニター、4K24インチLCDモニター、7インチタブレット端末、ディスプレイ一体型5K27インチデスクトップPC（iMac）

1990年愛知県生まれ。
千葉大学工学部デザイン学科卒。入学後はHD IIプロジェクトに所属し高精細映像表現についての制作と考察を行う。デジタル画像の重ね合わせによって生まれる表現を主に扱う。

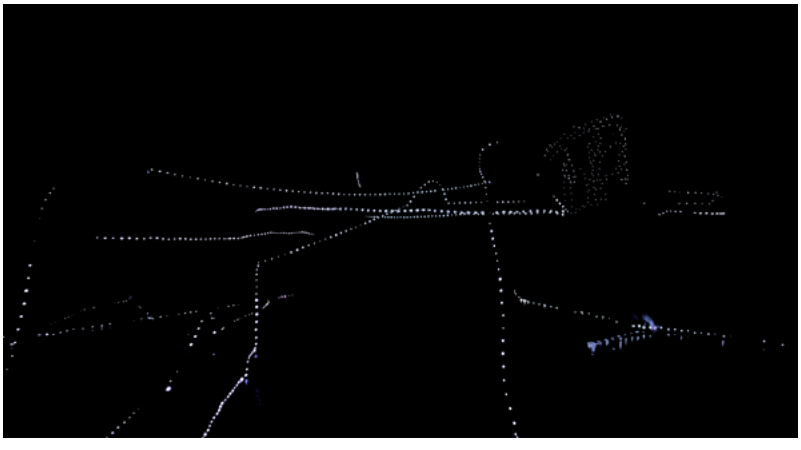
浜田 卓之

Takayuki HAMADA

# Arche-Tecton

街で行われるスケートボーディングは、動線の再発明する行為であり、空間を生成する。この考えから、現代で多くの空間を創りだしている「建築」を再考する。本研究では、空間を創る手段の一つでしかない建物としての建築に対して、身体の運動によって生成される建築を提案する。

Urban skateboarding is the rediscovery of lines of movement and the generation of space. From this idea, I reconsider the “architecture” that has created many spaces in modern times. In this research, I propose an architecture that is based on body movement in contrast to the construction of buildings, only one way among many of creating space.



# ラインの概念からみる新たな建築の概念の構築
# スケートボーディングの実践における空間性について

建築と聞いた時、私たちは何を想像するだろうか。多くの人は、建物や都市計画など、静的に造られた構造物を思い浮かべるだろう。しかし近年、建築学の領域では情報技術の進歩から、建物を建てるためのプロセスの設計など、建物を設計することではない形で、建築学へアプローチする方法論が展開されている。具体的には、建築家 松川昌平の設計プロセス進化論によって設計された「Growing architecture like plants」などである。よって建築というにも現代では様々な概念の建築が存在することがわかる。建築とは一般的に、建物を建てること、増築すること、改築することとされているが、『スケートボーディング・空間・都市』で建築史家イアン・ボーデンは、社会学者アンリ・ルフェーブルによる『空間の生産』より、「建築はそれ自体が空間なのであるのではなく、空間を見るための方法にすぎない」(2006,p.2) という問いかけを引用している。つまり、建物を建てることとしての建築とは、空間を創る一つの方法であり、「空間の生産」も一つの建築なのである。よって一般的とされている建築の概念に対して、現代における新たな概念としての建築の概念を構築する。

そこで本研究では、建築の概念を定住以前の人間の生活まで振り返り、現代に至るまでの建築の概念の移行を考察する。それを踏まえて一連の建築の概念の移行のなかに、建築の概念の構築のモチーフとしているスケートボーディングによる建築の概念をボーデンの論を参考に位置付ける。

また、本研究において中核となる「ラインの概念」を用い、各時代の建築の概念とスケートボーディングによる建築の概念の双方に適するラインの概念を接続する。そこでスケートボーディングによる建築の概念に生まれたボーデンの言説との差異を本研究の位置付けとし、新たな概念としての建築を明らかにする。

また建築の概念のひとつとしてラインの概念からみるスケートボーディングによる建築を表現したインスタレーション作品「Arche-Tecton」を制作した。この作品は固定化された建築の概念の再構築を目指し、体験者やスケーターとっての新たな人生を提示することを目的とする。

またこの作品を含めた本研究で、現代の建築や都市における様々な可能性を示唆することを目指す。

街で行われるスケートボーディングを壁のある建築内の空間で、8個のスピーカーと1536個のLEDを利用してスケートボーディングの動線を再発明する行為を、自身で再解釈し、設計した。音源では環境音とスケートボーディングの変遷する音を、また連続するLEDを利用してスケートボーディングの動きを光で再現した。展示空間は壁のある部屋を想定している。

1993年東京都生まれ、
日本大学理工学部建築学科卒業。スケートボーディングにおける日常的実践から、空間を創る手段である建築を再考し、研究を行う。
http://takayuki-hamada.com/

山口 伊生人

Ioto YAMAGUCHI

# 「ヘボ追い」ってなに？

What is “Hebo-oi”?

「ヘボ追い」のフリーペーパーとそのディスプレイである。「虫を食べる」とは一体なんなのか。日本に古くからある蜂を食べる習慣の文化的価値を、蜂を追う行為「ヘボ追い」の周辺環境との関係性と、携わる人々の創造性を軸に具体的に発信することで、虫を食べることが「当たり前の過程で成立した文化」であることを示すプロジェクト。

A free paper about “hebo-oi,” wasp-hunting, and its display. What is “eating bugs”, anyway? This project shows that eating bugs is a cultural practice that developed through an ordinary process. It shows this by concretely conveying the cultural value of eating bugs - a tradition passed down from long ago - by looking at wasp-hunting, focusing on this relationship to the environment around it and the creativity of the people practice it.

# 伝統文化を継承するためのアイデアを創出する新しい方法の研究
## ー「ヘボ追い」を通してー

ヘボ追いとは、主に中部地方の習慣で、食用として「ハチの子」を採取するその地域文化である。人々は環境を独自の理論で読み取り時代の変遷の中で創造性を発揮しながらその手法を変化させてきた。
伝統の継承は、文化の多様性や地域アイデンティティの確保のために非常に重要であるが、残念ながら担い手不足は日本の多くの地域において共通の課題である。従来の継承は地域内で行われてきた。今後は地域外の人々をも候補に入れることが重要な選択肢である。そのためにはヘボ追いを「伝える活動」が必要になる。
本活動では、この従来の活動とは別の仕組みとして、地域の人々と、「よそ者」との協働と、様々な分野で採用されている「ラピッドプロトタイピング」の手法を導入し、それらが地域の人々の「伝える活動」への意識や行動にどのような作用を及ぼすのかを検証した。
具体的には、岐阜県中津川市付知町で「ヘボ追い」を行なっている人たちと、「多くのアイデアを出すよそ者」による委員会を結成し、そこでアイデア出しやプロトタイピングを元にした議論を行い、結果として製作した「ヘボ追い」の魅力を伝えるZINEを配布した。その活動の中では、よそ者の視点と、協働によって、地域外の人に向けたたくさんのアイデアが生まれた。また情報を整理していく段階でより遠くの人たちへ向けて伝えようという意思や態度、意見が多く出された。
結果として、ZINEそのものや協働へのポジティブな評価を受け、本研究活動が文化の伝承に対する活動の活性を促したと言えるだろう。

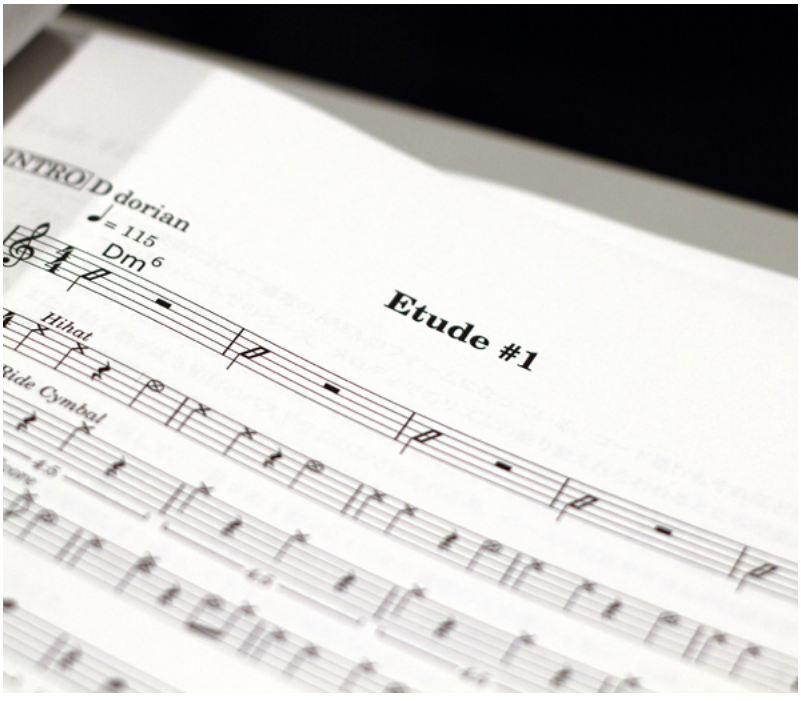
作者：山口伊生人
製作協力：杉山雄哉、富塚裕美、高橋勝幸、三浦八郎、田口好美

1978年東京都生まれ。
明治大学建築学科卒業。EDH遠藤設計室を経て独立。一級建築士。設計のほか写真撮影、企業のカタログなどのデザインを行う。複数の領域から事物を読み解く力を身に付けるためIAMASに入学。研究対象は昆虫食。

大和 比呂志

Hiroshi YAMATO

# Music for multilayered temporal structures




メタ作曲としてのリードシートと演奏者への指示書からなる音楽作品。共有された１拍を元にｎ拍４拍子を作ることで異なるテンポのリズムを作りだし、それを複層化する「多層時間構造による音楽」という手法を元に、制作された。実演をピアノトリオで行い映像記録も作成した。

A music piece that consists of a set of instructions for performers and a series of lead sheets as meta-composition. It was created based upon a method called “multi-layered temporal structures,” a technique in which different rhythms and tempos are created from n/4 tempos based upon one shared beat. A video recording of a piano trio performing this music was also created.

## 多層時間構造による音楽創造の試みとその身体化の可能性

本研究は2つの内容を扱っている。一つは2つ以上のテンポを特定の構造で用いた音楽 を創造する試みについて、もう一つはそのような音楽作品の聴衆や実演家にとっての 実現可能性について扱う。
その背景には、現代の「音楽のリズム」の多くは4拍子、3拍子といった共通の拍子が 支配的であり、これは音楽理論やMIDI/DTMといった現在の楽曲制作環境が理論と環境 の両面に於いて西洋音楽における“楽譜”の影響から離れていないからではないかと 推測する。しかし21世紀初頭にアフリカ系アメリカ人ミュージシャンらによって、意 図的にリズムに“揺らぎ”や“訛り”といった要素が持ち込まれた。この事は今後リズムという観点で音楽を捉えた時に一つの分節点になり、西洋音楽における脱調性、ジャズにおけるモードの登場などと並ぶ大きな出来事として捉えられると筆者は考える。
そうした背景からこの研究ではリズムに着目した。なぜなら音楽のリズムは「楽譜では捉えきれない多様性」を持っており、今後の音楽の視聴体験を更新する可能性があると考えられるからである。また現代において音というメディウムを扱うにあたって、テクノロジーとの関係並びに身体との関係を無視することはできない。
本文では、まずジャズからポップスという音楽の流れを、クラシックから現代音楽への流れになぞらえ捉えなおす。その両面に着目することで現代の音楽の在りようを明確にし、そこではジャズやポピュラー音楽のルーツの一部を形成し、西洋音楽の文脈では拾い切れなかったポリリズムやクロスリズムに着目する。次に複合的なリズムを使ったリズムのバリエーションを考察することで、現在行なわれているリズム的なアプローチとの差異や新規性を示していく。その上で、その方法を体系化し再現可能な形で提示する。この様な試みや考察を通じて提案する音楽を「演奏する」「聴く」という人々の行為に還元できると考えている。
本研究では、リズムの多様性を考察し、コンピューター/アルゴリズムといった方法や メソッドから、次の時代の「音楽と身体」における可能性を探求するものである。

映像記録"Music for multilayered temporal structures"
URL: https://www.youtube.com/watch?v=3AuNz4GiLsI

監督、作曲、映像編集：大和 比呂志
撮影：大石 桂誉／レコーディング：速水 直樹／ミキシング及びマスタリング：大久保 雅基
演奏：吉島 智仁（ドラム）、川本 悠自（ベース）、金子将昭（ピアノ）
レコーディング・スタジオ：STUDIO MECH（ http://www.studio-mech.com ）

1970年横浜生れ。
エンジニアで音楽家。過去にギターを小川銀次、市野元彦に、音楽理論、テナーサックスを菊地成孔に師事。入学後は三輪眞弘に師事。
http://dropcontrol.com

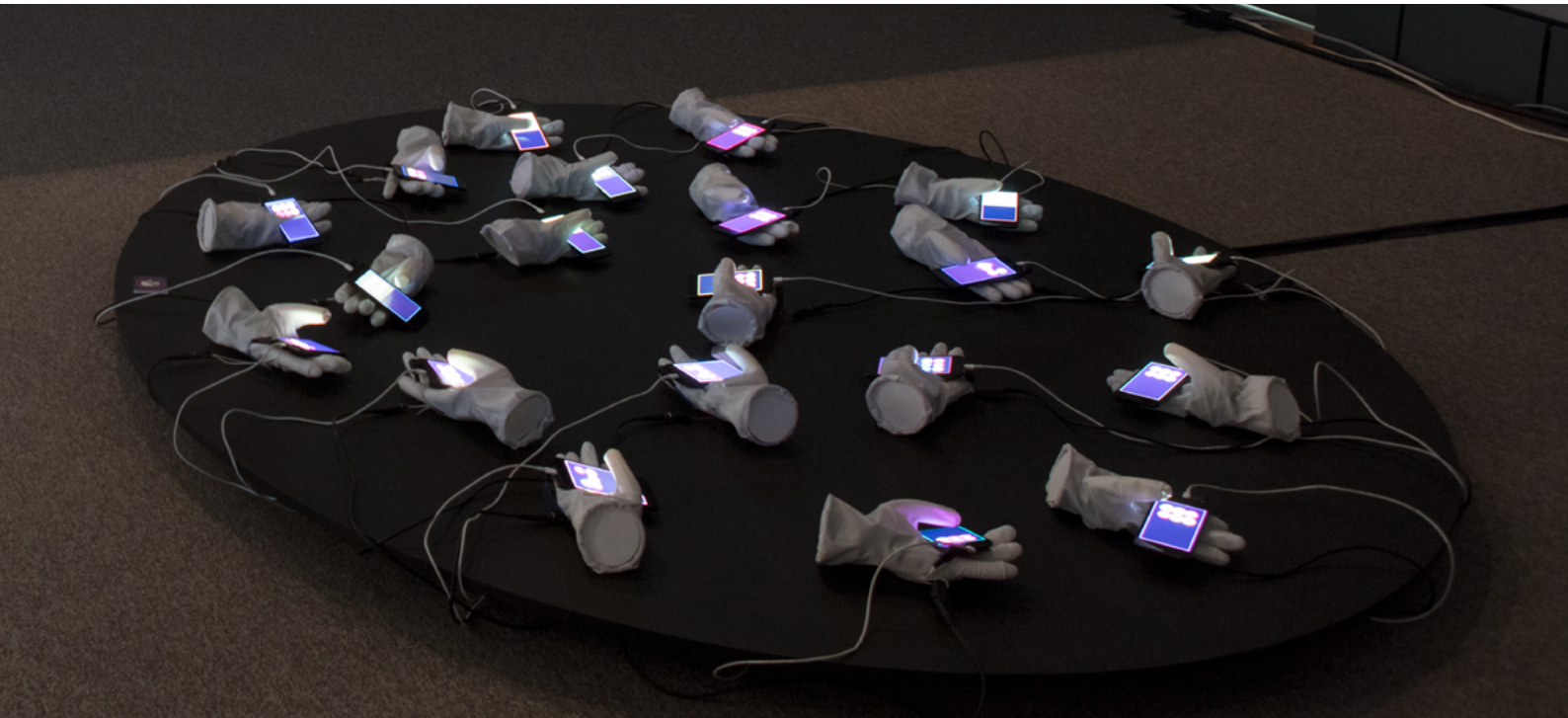
綿貫 岳海

Takemi WATANUKI

# node hands

現代におけるコミュニケーションの虚無感を情報の蠢き(動き)を通して表現したインスタレーション作品である。スマートフォンを握りしめる人間の手を模した機械装置が20台ほど互いにネットワークコミュニケーションに似せたやりとりを淡々と行うのだ。情報伝搬する動きの表象としての親指に注目していただければ幸いである。

An installation piece that depicts the emptiness of today's communication through the wriggling (movement) of information. 20 or so mechanical devices modeled after human hands gripping smartphones have a back-and-forth with one another in a way that resembles network communication. I would be pleased if you paid particular attention to the movement of the thumb as expressing the transmission of information.



# モバイル端末複数台を用いたうごめきの表現

“蠢き(うごめき)”とは似たような物同士が絶えず動き回る状態のことを一般的には指す。動物の群れの動き、蟻や芋虫、魚の群れなどの動きからは“蠢き”を感じることができる。このような目に見える蠢きに筆者は強い興味を持ちつつも、インターネット上を行き交う情報のような目には見えない動きに対しても“蠢き”を感じる瞬間がある。情報の動き方は群衆生物のように動き続け、群れのような意思をもったものに見えるのだ。しかし、生物の蠢きとは集団で生き抜くための活力に溢れていることに対して、ネットワーク上における情報の動きを生み出している人間の場合、どこかしら虚無感や虚しさを感じることがある。電車の中、待ち合わせ場所で一斉にスマートフォンを操作する姿には特に強い虚無感を覚える。それは多くの人が気付きつつあることだが、スマートフォンを使い始めると周囲へ意識を配ることが難しくなり、まわりで発生する現象について気がつきにくくなるのだ。そのため一歩踏み入って、この事態を自分ごとのように知覚できている人は少ないのではないかと捉えた。

そこで本研究では目には見えない“蠢き”を用いた虚しさの表現を目的として、この事態を鑑賞者に自分ごとのように感じてもらい、虚無感を想起することを目指した。これらを通して現代におけるコミュニケーションについて鑑賞者には再考させる。

本研究では現在多くの人がオンライン上のコミュニケーションをするためツールとして利用するスマートフォンが引き起こす虚無感を感じさせる要素について考察。また、”蠢き”が存在する事象の中でもコミュニケーションとネットワーク上での情報の動きに着目して考察、自身の体験としてある蟻のような群生生物の社会性と蠢きを虚無感に接続させた。

修士作品「node hands」ではインターネット上の目には見えない“蠢き”に着目し、スマートフォンを操作する指が情報の動きの表象として捉え、人間の手をモチーフとして制作を進めた。インターネット上の行き交う多くの情報の始まりと終わりである最末端には人間がいる。作品では人間の手をモデルとして、親指のみが2軸に動作する機械装置20台から構成される。それらの手にモバイル端末を持たせてオンライン上のコミュニケーションをシミュレーション。修士制作ではEmail型モデルとSNS型モデル2つのシミュレーションの設計と実装を行った。

合計6回の展示におけるフィードバックを元に修士作品がどのように機能したか、その意義について考察を行うとともに、展示を通して自身の体験としてある蠢きについてまとめる。

作者：綿貫岳海
端末：iOS SDK、F53OSCクラス（OSC通信）、GlueMotorCoreクラス（サーボモータ制御）
造形部分：ゴム手袋、サーボモータ、ホース、針金、MDF材

1993年、京都府生まれ。
早稲田大学創造理工学部総合機械工学科卒業後、入学。
群衆などをテーマにデバイス複数台を集合体的に制御する作品を主に制作。

# プロジェクト研究

Project research

# アートを／で考えるプロジェクト

## Art Thinking Project

Masahiro KOBAYASHI, Yasuhiko ANDO

［研究代表者］小林 昌廣
［研究分担者］安藤 泰彦
［研究期間］2012年度〜

《Time Devices》小寺諒　作品空間で過ごすことうちに、人と時計の「見る・見られる」の関係が変化する

このプロジェクトは、作品の発表や展示企画、パフォーマンス、批評など、学生の多様なアートの実践と研究を支えることを目的とします。個々の活動をプレゼンテーションやディスカッション、文献講読、展覧会の鑑賞と批評などを通して考察します。

The goal of this project is to support students in their diverse art research and practice: from presenting a work and planning its exhibition to performance, art criticism, etc. We will investigate this through the presentation and discussion of each student's activities, the discussion of readings, and the viewing and criticism of exhibitions.

プロジェクト・メンバーそれぞれの制作活動・研究内容をパネルや映像で展示

［研究代表者］鈴木 宣也
［研究分担者］赤羽 亨
［研究期間］2014年度～

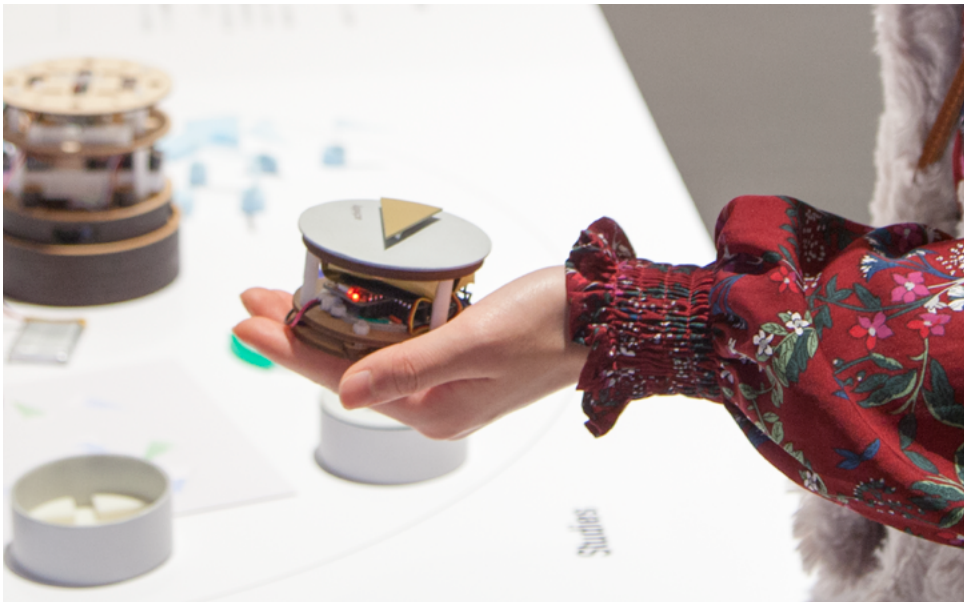
# あしたをプロトタイピングするプロジェクト

## Prototyping Tomorrow Project

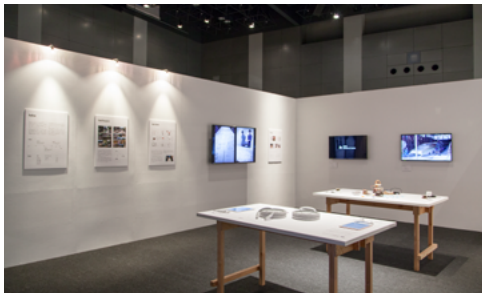
Nobuya SUZUKI, Kyo AKABANE

社会課題を抽出し、その課題に対する応答としてアイデアからプロトタイプを実現していくことにより未来像を創出し、あしたについて考えていく研究プロジェクトです。これまでにIAMASで編み出したプロトタイピングメソッドやアイデアスケッチなどを試行しながら、その思考ツールやデザインプロセスも同時に研究対象として研究します。

In this research project, we think about tomorrow, creating a vision of the future by distilling social problems, coming up with ideas to solve these issues, and bringing these ideas to life as prototypes. As we try out different processes like the prototyping methods developed at IAMAS and Idea Sketch, we will also examine those thinking tools and design processes as objects of research.



新規デザインフィールドの発掘と実践を目指し、プロトタイプ等で実験・評価を行い、仮説を実証する。



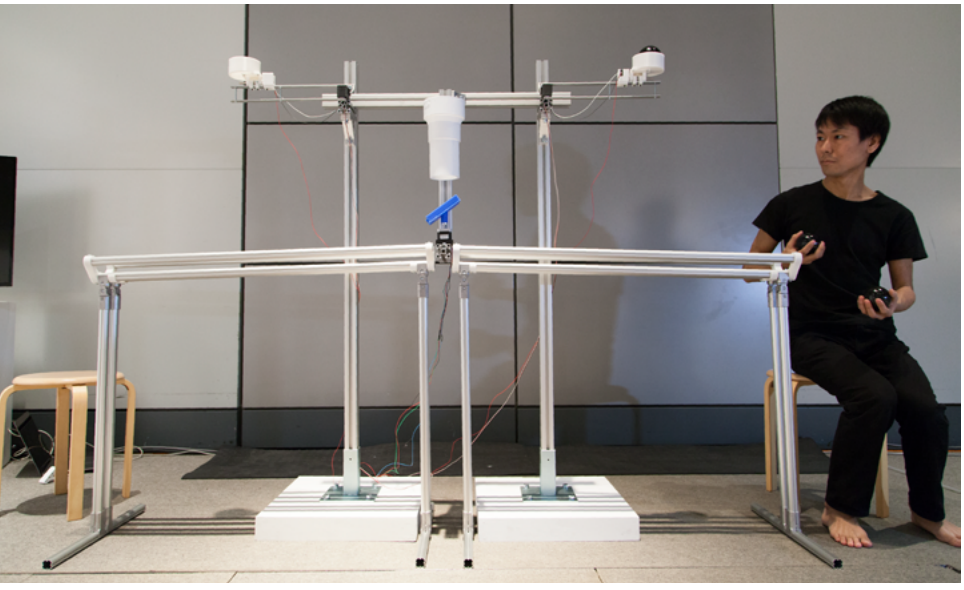
衣食住ネットワーキングプロジェクト
地域性を考慮した衣食住の問題・課題を考察し、それらをネットワーキングによって解決していく。

# あたらしいTOYプロジェクト

## New TOY

Ryota KUWAKUBO, Tomoko KANAYAMA

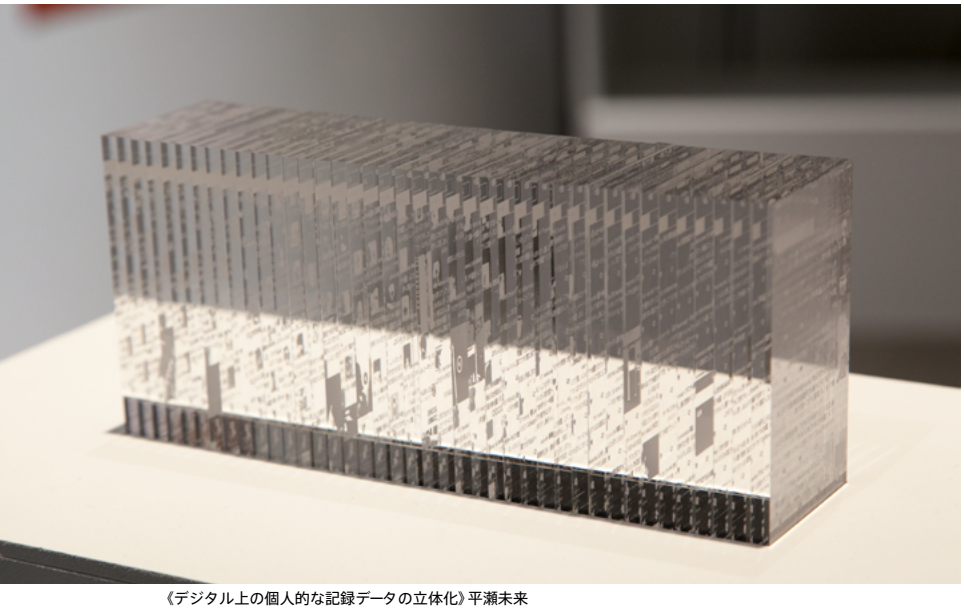
［研究代表者］クワクボリョウタ
［研究分担者］金山 智子
［研究期間］2016年度～



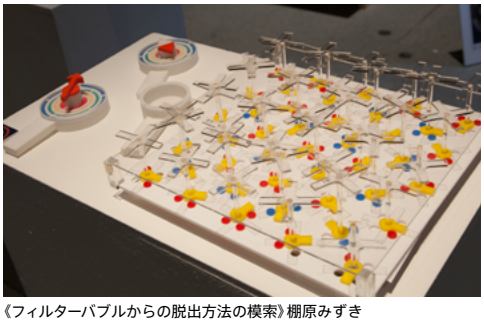
《機械との協調作業におけるアクロバット性》中路景暁

本プロジェクトは参加者各自の選んだテーマを巡って、「作る」「伝える」「考える」の３つの過程を循環しながら新しいクリエイションのあり方を模索します。「アート」「デザイン」「エンターテイメント」「エンジニアリング」という既存のジャンルから想起される「らしさ」や「～であるべき」にとらわれることなく各自の興味を十分に掘り下げ制作を行い、違う専門の立場からお互いの制作を評価し合いディスカッションを行います。

Participants select their own theme, and, cycling through the three stages, “create,” “convey,” “consider,” use this theme to explore new forms of creation.We will not concern ourselves about how our work fits the conventions established about existing genres – whether or not it conforms to ideas about what “art,” “design,” “entertainment,” or “engineering” is or should be. Rather, students can heartily delve into their own areas of interest and create. We will discuss and evaluate each other’s work from different specialist perspectives.



《デジタル上の個人的な記録データの立体化》平瀬未来



《フィルターバブルからの脱出方法の模索》棚原みずき

［研究代表者］赤松 正行
［研究分担者］鈴木 宣也、松井 茂、伊村 靖子、瀬川 晃
［研究期間］2016年度～

# 移動体芸術

## Mobile Arts

Masayuki AKAMATSU, Nobuya SUZUKI, Shigeru MATSUI, Yasuko IMURA, Akira SEGAWA

「移動体芸術」は、自転車やドローンなどの「移動」する道具装置と、それを利用する人々の様相を対象とするアート・プロジェクトです。「移動する」ことの意味を考えることを通して、新しい表現の可能性について探求することを試みています。2017年度の主な活動としては、岐阜県の養老公園におけるイベント「養老アート・ピクニック」の企画、および運営を行いました。

“Mobile Arts” is an art project focused on tools and devices that move – bicycles, drones, and more – as well as the people who use them. We will search for new forms of expression by considering what it means ”to move.” Our main activity in 2017 was the planning and management of the event “Yoro Art Picnic,” which was held in Yoro Park in Gifu prefecture.

《LandCrawler 2x2》チェ シヨン

《空の目》は直径３メートルの大型バルーンを浮遊させ、空中からの映像を地上に設置したディスプレイで鑑賞する

# これからの創造のためのプラットフォーム

## Platform for Creation Today

Akitsugu MAEBAYASHI

［研究代表者］前林 明次
［研究期間］2014年度～

今、「創造的であること」とはどういうことなのでしょうか？このプロジェクトでは、アート、デザイン、思想等、あらゆる領域の実践者の知見に触れながら現代社会の課題を考察し、思考の可動域を広げ、これからの時代の「創造」のあり方を探ります。さまざまな分野を横断するレクチャー・シリーズの開催を軸に、トークイベントや展示などの活動も展開し、広く地域の方々との交流の接点をつくりだしていきます。

Today, what is it to “be creative?” In this project, we will investigate social problems, widen our thoughts’ range of motion, and search for the shape that creation will take in the coming era by investigating topics in contemporary society, sharing in the expertise of those active in fields like art, design, and thought. Based around a lecture series spanning various fields, we will hold activities like public talks and exhibitions to create a place where people from many regions can interact.

TALK WITH VINCENT MOON記録映像

これからの創造のためのプラットフォーム展示全景

［研究代表者］平林 真実
［研究分担者］小林 孝浩
［研究期間］2015年度～

# 体験拡張環境プロジェクト

## Enhanced Experience Environment Project

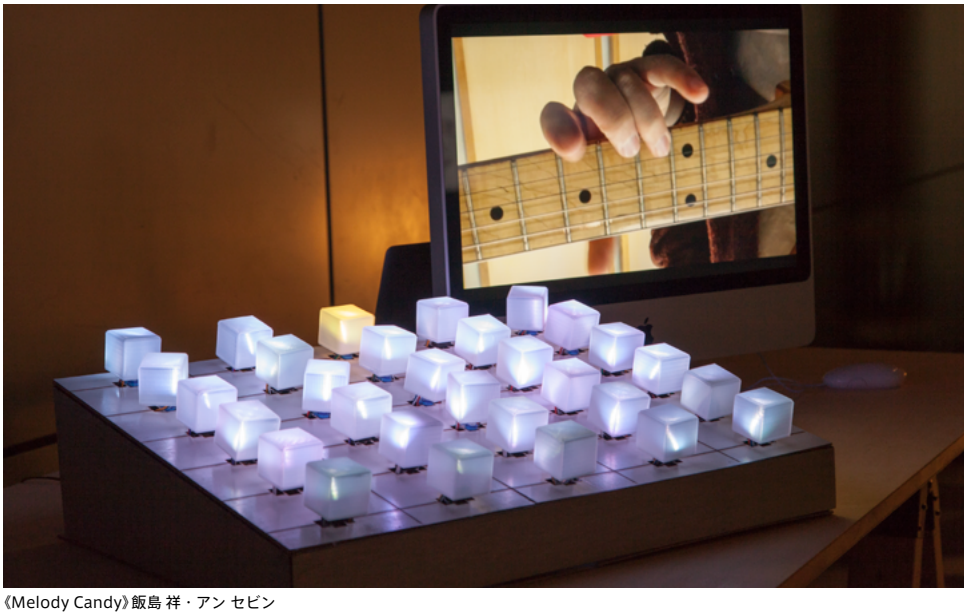
Masami HIRABAYASHI, Takahiro KOBAYASHI

本プロジェクトでは、人工知能が全人類の知能を凌駕する技術的特異点（シンギュラリティ）が及ぼすであろう影響を考察しつつ、我々の体験が拡張される環境を創出するための研究を行います。特にリアルタイム空間、インターネットなどの情報空間、知能ロボットなどを対象として、未来を見据えた体験をするために、利用可能な技術を駆使して実践的な適用も考慮して展開します。

In this project, we will conduct research towards the creation of an environment that will allow for the expansion of our experience. As we do this, we will consider the potential impact of the singularity, i.e, the point at which artificial intelligence outstrips the collective intelligence of humankind. Our work will revolve around topics like real space, information space (e.g., the internet ) and intelligent robots. We will make full use of available technology, apply it in practical situations, and consider ways of developing it in order to bring future-oriented experiences to life.

《憧憬の鏡》西本 昂生・飯島 祥
画像認識やディープラーニングを中心とした技術を用い、人工知能と人間が共同することで作品を生み出す

《葉っぱの世界》アン セビン



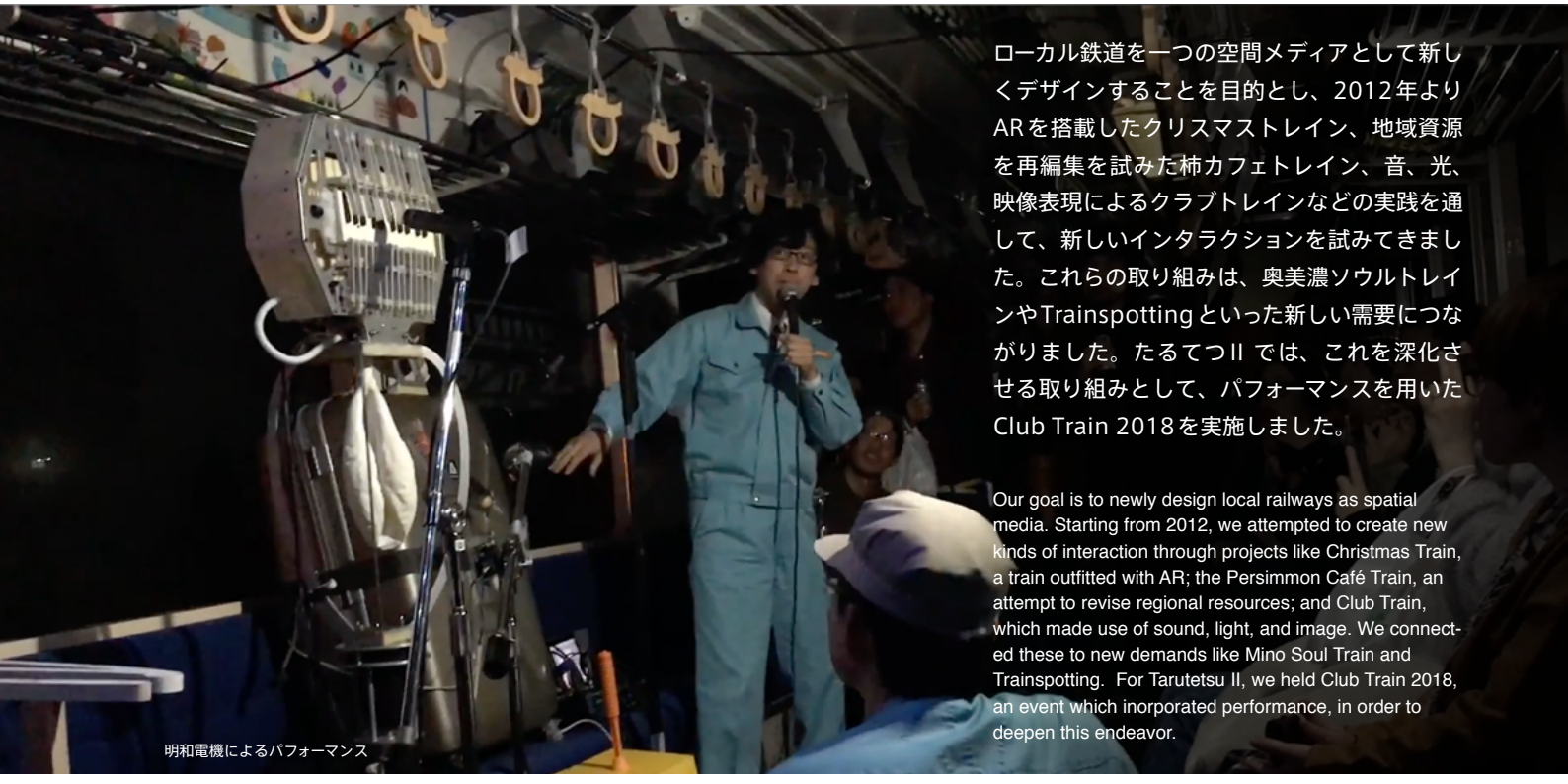
《Melody Candy》飯島 祥・アン セビン

# たるてつII

## Tarumi Railway II

Tomoko KANAYAMA, Masami HIRABAYASHI

［研究代表者］金山 智子
［研究分担者］平林 真実
［研究期間］2017年度



明和電機によるパフォーマンス

ローカル鉄道を一つの空間メディアとして新しくデザインすることを目的とし、2012年よりARを搭載したクリスマストレイン、地域資源を再編集を試みた柿カフェトレイン、音、光、映像表現によるクラブトレインなどの実践を通して、新しいインタラクションを試みてきました。これらの取り組みは、奥美濃ソウルトレインやTrainspottingといった新しい需要につながりました。たるてつII では、これを深化させる取り組みとして、パフォーマンスを用いたClub Train 2018を実施しました。

Our goal is to newly design local railways as spatial media. Starting from 2012, we attempted to create new kinds of interaction through projects like Christmas Train, a train outfitted with AR; the Persimmon Café Train, an attempt to revise regional resources; and Club Train, which made use of sound, light, and image. We connected these to new demands like Mino Soul Train and Trainspotting.  For Tarutetsu II, we held Club Train 2018, an event which inorporated performance, in order to deepen this endeavor.

oculusを使ったパフォーマンス

クラブトレイン2018メインビジュアル

# 根尾コ・クリエイション

## Neo Co-creation

Tomoko KANAYAMA, James GIBSON, Takahiro KOBAYASHI, Shigeki YOSHIDA

［研究代表者］金山 智子
［研究分担者］ジェームズ・ギブソン
小林 孝浩、吉田 茂樹
［研究期間］2015年度～

福井県との県境に近い岐阜県旧根尾村は豊かな自然と伝統文化を誇る地域です。一方、高齢化や空き家、害獣といった問題に直面する限界集落化する典型的な中山間地域でもあります。本プロジェクトは、2015年より根尾に拠点を構え、循環する長い時間の中で育まれてきた地域文化を新しい視点をもって捉え、根尾の記憶と記録を未来につながる新しい表現を生み出す活動を行っています。

The former Neo village, located in Gifu prefecture near the Fukui border, is a region rich with nature and cultural tradition. However, it is also a typical example of a depopulating mountain village facing problems such as an aging population, empty houses, and encroaching vermin. Starting in 2015 with Neo as our base, we are enganged in activities to generate new kinds of creative expression that connect the remembering and recording of Neo with the future. We are attempting to grasp its regional culture, a culture nurtured through a long span of cyclical time, from a new perspective.

「地域の新しい記憶と記録のデザイン」として、プロダクトから空間デザイン、ワークショップデザインや風景など、さまざまな形での表現をみせる。

ちゃぶ台を除くとドローンで撮影した根尾の風景を見ることができる

# 場所・感覚・メディア

## Place, Sense, Media

Akitsugu MAEBAYASHI

［研究代表者］前林 明次
［研究期間］2017年度～

このプロジェクトでは、センサリー（感覚）メディアとしての音響表現、映像表現にみられる「場所とのかかわり」を多角的に捉えなおし、人類学的なアプローチとも連携しながら新たな芸術表現の可能性を探っていきます。フィールドワーク、勉強会、作品鑑賞会、そして多分野の研究者との交流から共同により方法論を探求し、作品制作、展覧会等により成果を発信していきます。

In this project, we reinterpret the ways of relating to place observed in sensory media like audio and visual art.  We seek a new form of artistic expression while tying our search to anthropological approaches.Through fieldwork, study groups, work viewings, and interaction with researchers from diverse fields, we are pursuing a cooperatively-generated methodology.  We will share the results of our research by creating works and exhibitions.

金生山プロジェクト2018
大垣市赤坂にある「金生山」を音響と映像によって感覚的に、多層的に再構成する。

人類学者の柳沢英輔氏をゲストに迎え、エオリアン・ハープの音響を通して現在の金生山の風景の想像＝創造を試みる。
プロジェクトメンバー：柳沢英輔（同志社大学文化情報学部助教）、具志堅裕介、湯澤大樹、前林明次

［研究代表者］山田 晃嗣
［研究分担者］小林 孝浩
［研究期間］2014年度～

# 福祉の技術プロジェクト

## Technology for Welfare Project

Koji YAMADA, Takahiro KOBAYASHI

ここではメンバーが興味を持った問題等をテーマにして活動しています。テーマは福祉ということに捉われることなく対象を広げており、問題に対するその解決策や新たな視点の提案等プロジェクト内で議論しながら探っています。
今年度は特別支援学校に対してメディアを使ったレクリエーションの提案を紹介します。また、岐阜県美術館で行われた「アートまるケット」にも参加したのでそこでの展示も紹介します。

The themes of our activities are based around the problems and issues that interest the project's members. Without interpreting our theme as welfare, we set a broader target.  We will  search for and discuss solutions to our chosen problems as well as proposals from new perspectives. This year we will introduce the proposals we made for recreation via media in special education schools. Also, we will hold and exhibit to showcase our participation in the Art Market held at the Museum of Fine Arts, Gifu.

特別支援学校でのレクリエーションを提案（湯澤大樹）

生徒が実習で制作したスタンプ「うさころん」

岐阜県美術館主催　日比野克彦ディレクション「アートまるケット ～ツナがり ツナがる ツナがれば」
（会期：2017年8月25日～11月3日）にプロジェクトとして参加

# Craft, Fabrication and Sustainability

Shigeru KOBAYASHI, James GIBSON

[研究代表者] 小林 茂
[研究分担者] ジェームズ・ギブソン
[研究期間] 2014年度～2017年度

近年盛んに普及していくデジタル工作技術の導入を、世界規模のネットワークとともに支援する「ファブ」の手法を用いて、新しい産業領域の可能性を探求します。デザインや素材などの分野で活躍する企業や個人などと連携し、それぞれの持つスキルやノウハウ、手法を共有し、手仕事とデジタルファブリケーションを組み合わせた持続可能なスモールビジネスのための新しい考え方を探求しました。

In this project we inquire into the potential of a new field of fabrication using "Fab" methods; Fab, a movement which supports the intoduction of digital fabrication technology, spreading like wildfire in recent years, and one which bolsters a global network. We have explored for a new way of thinking for sustainable small businesses that combine handwork with digital fabrication. To aid in this search, we collaborate with firms and individuals active in the fields like design and materials, sharing skills, knowhow, and techniques.

《Room 1》小林茂、冨田太基、山下健、高見知里
あるデザイナーの、ある時点の、ある制約条件における家具の配置案を機械学習の手法の１つであるディープラーニングにより学習した「AI」と、ヘッドセットを装着した体験者がVR空間内で対話する体験型展示。

《463.5 : 750.0》箕浦慧、アンセビン

［研究代表者］前田 真二郎
［研究分担者］瀬川 晃、伊村 靖子
［研究期間］2014年度～2017年度

# HD II 高精細映像技術を用いた表現研究プロジェクト

## HDII High-Definition Video Technology Creations Project

Shinjiro MAEDA, Akira SEGAWA, Yasuko IMURA

デジタル技術の進展がもたらした映像表示装置の高解像度化は、従来よりも繊細な描写を実現するといった単純なことではなく、新たな表現形式を創出してきました。それらのことを踏まえ、さらなる映像表現を模索することが本プロジェクトの目的です。

The development of high resolution video does not simply enable the depiction of finer images than ever before; it has enabled a new form of creative expression to come into being. The goal of this project is to further explore image creation based upon this.

《スマートフォンを用いた立体映像作品》杉山一真

《動画形式のマンガ表現の研究》尾焼津 早織

# IAMAS図書館・アーカイブ・プロジェクト

## IAMAS Library & Archive Project

Masahiro KOBAYASHI, Shinjiro MAEDA, Shigeru MATSUI, Yasuko IMURA

［研究代表者］小林 昌廣
［研究分担者］前田 真二郎、松井 茂、伊村靖子
［研究期間］2016年度～2017年度

本学が標榜する「メディア表現」について過去・現在・未来の視点から検証し、再定義することを主題としたプロジェクトです。図書館を「知」の循環を体感する場と位置づけ、アーカイバル・リサーチ —— 実証的な情報収集と編集による資料化、「知」の改変と再編 —— を手法として、作品制作やメディア研究を実践します。こうした研究活動を通じて、図書館の機能を考え、「IAMASらしい図書館」を創造します。

The main topic of this project is to inquire into and redefine the "media creation" championed by our school from the perspective of the past, present and future. This project identifies the library as a space where one can tangibly feel the cycle of knowledge acquisition; and, through archival research – i.e., documentation by means of the collection and compilation of empirical information; the reorganization and revision of knowledge – create new works and put media research into practice. Through such research activities, we consider the function of the library, and work to create a library befitting IAMAS.

図書館の活動として、毎週IAMAS図書館にて行なっているレクチャー「今週の一冊」の記録映像と、これまでに紹介した書物を展示

# イベント概要

Event outline

# 情報科学芸術大学院大学［IAMAS］
# 第16期生修了研究発表会・プロジェクト研究発表会

## 開催概要

| | |
|---|---|
| 日時 | 2018.2.22［木］– 2.25［日］ |
| 会場 | ソフトピアジャパン・センタービル |
| 時間 | 10:00 – 18:00（初日のみ13:00から） |
| 出展者数 | 出展者数修了研究発表会：12名<br>プロジェクト研究発表会：13プロジェクト |
| 来場者数 | 約940名 |

イベントスケジュール

| | | |
|---|---|---|
| 2.22［木］ | 13:00 | オープニングセレモニー |
| 2.23［金］ | 13:00 | トークイベント『ポスト20周年 IAMASとメディア・アート』<br>ゲスト：伊藤亜紗（東京工業大学リベラルアーツ研究教育院准教授） |
| | 15:00 | IAMASイノベーション工房 第2回<br>『 建築情報学 —建築をデジタル技術による広がりの先に再定義する』<br>ゲスト：豊田啓介（noiz共同主宰、gluonパートナー） |
| 2.24［土］ | 11:30 | RCICトークイベント『 博物館と娯楽性』<br>ゲスト：中島守（岐阜県博物館長） |
| | 13:00 | トークイベント『 AIと人間の関係性 —協働・共創から見える新たな視点—』<br>ゲスト：徳井直生（Qosmo 代表取締役） |
| | 14:00 | トークイベント『 Creative Coding Community for the Future』<br>ゲスト：清水基（backspacetokyo共同主宰） |
| | 15:00 | 体験拡張環境プロジェクト特別講義『 リアルタイムCG表現の今』<br>ゲスト：高橋啓治郎（ユニティー・テクノロジーズ・ジャパン合同会社） |
| | 17:00 | 『多層時間構造の音楽』ライブ＆トーク |
| | 18:00 | ウェルカムパーティ |
| 2.25［日］ | 13:00 | トークイベント『 ヘボ追いってなに』 |
| | 14:30 | トークイベント『 クリティカル・サイクリング+移動体芸術』 |

IAMAS 2018
GRADUATION AND PROJECT RESEARCH EXHIBITION

2018年6月発行

監修　瀬川晃
編集　橘博、具志堅裕介
デザイン　イトウユウヤ
撮影　髙坂聖太郎、小濱史雄、原田和馬、
工藤恵美、西本昂生
翻訳　ダニエル・バート
印刷　有限会社大六印刷

発行　情報科学芸術大学院大学［IAMAS］
〒503-0006　岐阜県大垣市加賀野４丁目１番地７

www.iamas.ac.jp

Published June, 2018

Supervisor　Akira SEGAWA
Editor　Hiroshi TACHIBANA, Yusuke GUSHIKEN
Design　Yuya ITO
Photography　Shotaro KOSAKA, Humio KOHAMA, Kazuma HARADA,
Emi KUDO, Koki NISHIMOTO
Translation　Daniel Burt
Printing　Dairoku Printing Ltd.

Publisher　Institute of Advanced Media Arts and Sciences
4-1-7 Kagano, Ogaki, Gifu 503-0006, Japan

IAMAS

© IAMAS 2018