

終わらない庭のアーカイヴ

Incomplete
Niwa
Archives

庭園アーカイヴ・プロジェクト

2021年度 活動レポート

Garden Archives Project

Activity Report 2021

Incomplete Niwa Archives

終らない庭のアーカイヴ

——日本庭園の新しいアーカイヴの
ウェブサイトとインスタレーション

原瑠璃彦

はじめに

庭園アーカイヴ・プロジェクトは、現代のメディア・テクノロジーを用いた日本庭園の新しいアーカイヴを研究開発するべく、2019年4月より3年計画でスタートした。最終年度にあたる本年、3年間の研究成果として、ウェブサイト「Incomplete Niwa Archives 終らない庭のアーカイヴ」（以下「INA」）、また、インスタレーション・ヴァージョン「INA」を制作・発表するとともに、これらに伴う5つの関連イベントを開催した。本稿では、「INA」のウェブサイトとインスタレーションの概要とその制作プロセス、コンセプト等について順に論じてゆく。

1 30頁、参照。

Incomplete Niwa Archives

—— A New Archival Website and Installation
of Japanese Gardens

Hara Ruriko

Introduction

The Garden Archives Project commenced in April 2019 to study and develop over a period of three years a new kind of archives of Japanese gardens, utilizing the contemporary media technologies. In this third and last year of its activity, the Project summed up its researches by producing and releasing the website "Incomplete Niwa Archives" (hereafter INA) and its installation version, as well as a related series of five events. The present report will present an overview of the website and the installation, describing the process of its creation and the concept behind it.

1 See p. 30.

Project Movie



「Incomplete Niwa Archives 終らない庭のアーカイヴ」 The Website “Incomplete Niwa Archives”



URL=https://niwa.ycam.jp

本プロジェクトの目的は、当初より日本庭園の多様な側面をデータ化した新しい総合的アーカイヴを構築し、それをウェブサイトとして公開することであった。ウェブサイトの制作にあたっては、様々なメディアを対象にデザインを手がけるKARAPPO Inc.²とともに開発・デザインを進めた。KARAPPO Inc.は、2016年に、YCAM バイオ・リサーチとともに、「森のDNA 図鑑」という、山口市の森における植物などのDNA解析データを収録したウェブサイトを制作している³。本プロジェクトが構築するウェブサイトは、この「森のDNA 図鑑」を日本庭園に展開したものと位置付けることもできよう。

ウェブサイト「INA」は、3つの庭園、すなわち、山口市・常栄寺庭園、京都市・無鄰菴庭園、同・龍源院庭園を対象としたアーカイヴを公開している。日本庭園の様式は多様であり、また、同一の様式であろうと、個々の庭園に2つとして同じものはない。3年間という限られた研究期間のなかでなるべく多様な庭園を取り上げるため、2019年度より常栄寺庭園、2020年度より無鄰菴庭園を対象に調査を行っていたが、最終年度にあたって、水を用いない枯山水庭園である龍源院庭園を追加した。龍源院庭園は大徳寺最古の塔頭であり、室町時代から昭和まで様々な時代につくられた枯山水の傑作が豊富である。その規模は、常栄寺庭園、無鄰菴庭園とともに面積約3,000㎡であるのに比して、約300㎡と比較的小さ目である。

ユーザーはトップページで3つの庭園のうち1つを選択することで、その庭園についてのアーカイヴを閲覧することができる。2022年3月の時点では、スマートフォンには対応しておらず、ブラウザ上での閲覧のみ可能であり、かつその環境もChromeを推奨している。

² <https://karappo.net/>

³ <https://special.ycam.jp/dna-of-forests/>



無鄰菴庭園 | Murin-an Garden



常栄寺庭園 | Jōei-ji Garden



龍源院庭園 | Ryōgen-in Garden

This Project aimed to build a new kind of synthetic archive that digitizes diverse aspects of Japanese gardens and to publish them as a website. Our website was developed and created in tandem with KARAPPO Inc., a design office working with a wide range of media.² In 2016, KARAPPO Inc. produced a website named “DNA of Forests” that collects the data from DNA analyses of plants in the forests across the city of Yamaguchi.³ Our website can be seen as applying the principles of “DNA of Forests” to Japanese gardens.

The INA website publishes archives on three gardens, namely Jōei-ji in Yamaguchi and Murin-an and Ryōgen-in in Kyoto. Japanese gardens are extremely variegated in style, and even within the same stylistic category no two gardens are exactly alike. Seeking to take up as wide a range of gardens as possible within the limited time frame of three years, we initiated research on the Jōei-ji garden in 2019 and Murin-an in 2020, adding the Ryōgen-in garden for this final year, a traditional Japanese dry garden that represents water without using actual water. The oldest sub-temple of the Daitoku-ji complex, Ryōgen-in contains many fine examples of such dry gardens from the Muromachi era to the Shōwa era. Compared to Jōei-ji and Murin-an, both stretching over approximately 3,000 square meters, Ryōgen-in, at about 300 square meters, is relatively modest in scale.

Visitors to the INA website can select one of the three gardens to browse the associated archives. As of March 2022 smartphones are not supported. The website can only be viewed on a web browser, preferably Google Chrome.

3D 点群データ

各庭園を選択すると、その庭園の3D点群データを骨格としたビューワーが開く。このビューワーに関しては WebGL ベースのオープンソースのレンダラー Potree を利用している⁴。3D データは、本アーカイヴ全体に関わるものなので少々詳しく目に記す。今回、庭園の3D スキャンにあたっては、京都工芸繊維大学 KYOTO Design Lab（以下、D-lab）のテクニカルスタッフ・井上智博に多大な協力を得ており、2020年2月より同大学の所属にもなった研究分担者・津田和俊が共同で担当している。D-lab は、2015 年より、スイス連邦工科大学チューリッヒ校（ETHZ）のクリストフ・ジロー研究室とともに、日本建築・庭園の3D スキャンを行っており⁵、本プロジェクトはそのノウハウに大きく負っている。

庭園の3D スキャンにあたっては、レーザースキャナー FARO FocusS 360、FARO FocusX 130 を用いている。後述のように、各庭園の3D スキャンの詳細についてはウェブ上に記しているため詳しくはそちらを参照されたいが、たとえば常栄寺庭園については、2021 年4月24・25・26 日の3 日間にわたりスキャンを実施しており、園内の74 点でスキャンを行ない、ソフトウェア FARO Scene、CloudCompare によって、各地点でスキャンした3D データを繋ぎ合わせ、また、ノイズの除去などを行なった。こうして生成された点群データは、常栄寺庭園の場合、点群数792,632,414、データ量にして約21.21GB にのぼる。

4 <https://github.com/potree/potree>

5 “Measuring the Landscape and Sound of a Japanese Garden: Temples and Townhouses” (URL= <https://www.d-lab.kit.ac.jp/projects/2016/landscapeandsoundscape/>) 及び、Christophe Girot, *Sampling Kyoto Gardens* (Kyoto: gta Verlag, 2018) 参照。

なお、無鄰菴庭園に関しては、植物が豊富な庭園であり季節ごとの変化が甚だしいことから、2020 年6 月と同年12 月の二度の3D スキャンを試みた。12 月のスキャンの際には、2 日目より雪に恵まれたことにより、雪化粧バージョンの3D データを取得することができた。そのため、無鄰菴庭園のみ Summer、Winter、Snow の3 種類の3D データを選択することができる。ウェブサイト「INA」では、これらの3D データを骨格としており、ユーザーはビューワー上でドラッグすれば、自在に方角を操作することができる。また、ビューワー上でダブルクリックすれば、その地点がビューワーの中央に表示されるように移動する。また、右下の操作パネルを用いれば（マウスによるクリック、もしくはキーボード入力）、視点の移動や角度の変更が可能である。このようにユーザーが3D データを自在に操作できるためには3D データの軽量化が必要であり、常栄寺庭園の場合、ウェブ上では3D データを178,885,542 点数、6.26GB 程度に軽量化している。

3D Point Cloud

Choosing a garden will open the Viewer, built on the armature of a 3D point cloud of the selected site. The open-source WebGL-based renderer Potree was used to create the Viewer.⁴ As it concerns our Archives in its entirety, 3D scanning technology needs to be described in some detail here. Inoue Tomohiro, a technical staff member at KYOTO Design Lab (hereafter D-lab), Kyoto Institute of Technology, has greatly contributed to the 3D scanning of the gardens, working side by side with Tsuda Kazutoshi, one of our project’s core members who has also joined D-lab in February 2020. Since 2015 D-lab has scanned Japanese architecture and gardens in collaboration with Christophe Girot and his team at Swiss Federal Institute of Technology in Zürich (ETHZ).⁵ The current project owes much to their know-how.

FARO FocusS 360 and FARO FocusX 130 were used for 3D scanning of the gardens. Readers will be referred to our website for a more detailed description of the processes. Jōei-ji, for example, was scanned over three days from April 24 to 26. Scans of 74 locations within the garden were later stitched together with the softwares FARO Scene and CloudCompare, while noise was removed. The point clouds thus generated for Jōei-ji amounted to

4 <https://github.com/potree/potree>

5 See “Measuring the Landscape and Sound of a Japanese Garden: Temples and Townhouses” (URL: <https://www.d-lab.kit.ac.jp/projects/2016/landscapeandsoundscape/>) and Christophe Girot, *Sampling Kyoto Gardens* (Kyoto: gta Verlag, 2018).



無鄰菴庭園 夏 | Murin-an Garden, Summer



冬 | Winter



雪 | Snow



龍源院庭園 | Ryōgen-in Garden

ウェブサイト「INA」に格納される
各情報と機能

ウェブサイト「INA」では、庭園の3Dデータを中心にしつつ、様々な情報が集約されている。ビューワーの右側には以下のようなリストが表示される。

- Outlines
- History

- Plans

- 3D Data
- Annotations
- Viewpoints

• Still Images

• Movies
- Elements
- Stones

• Plants

• Creatures

• Artifacts

• DNA Data
- Oral Archives
- Tour Modes
- Guided Tour

• Ramble Tour

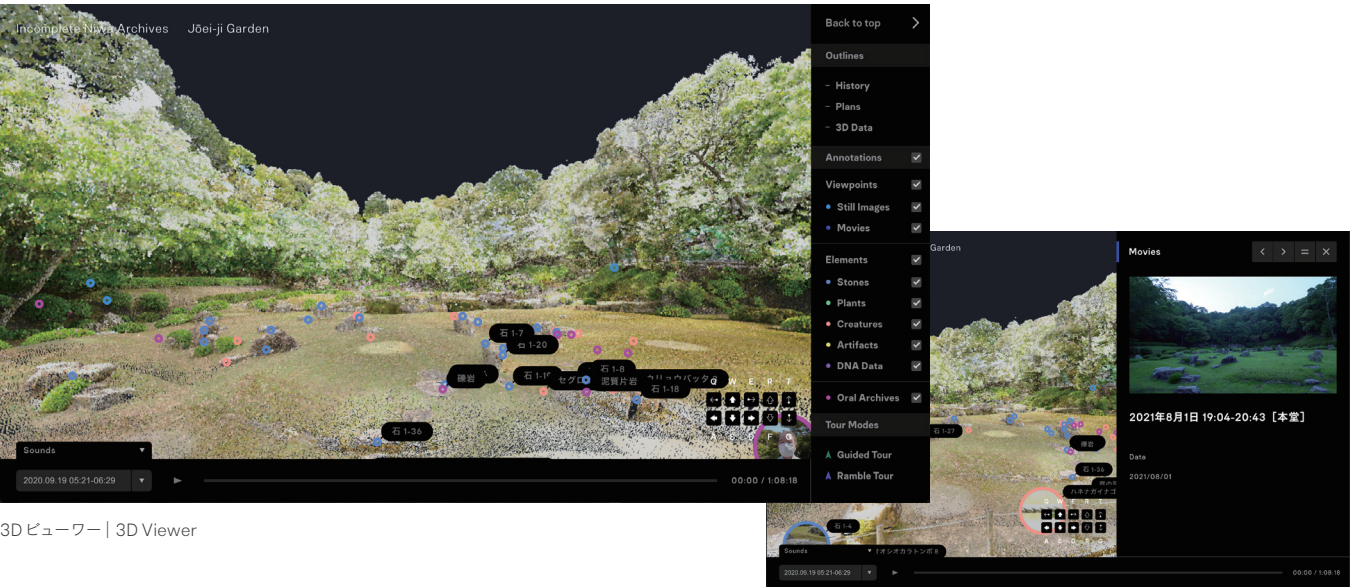
全体の構造は、OutlinesとAnnotationsに大きく分かれており、Tour ModesはAnnotationsの表示に

関わる機能である。

Outlinesには、その庭園の大枠に関わる情報が収められている。Historyには、その庭園についての歴史の概略が記されている。Plansには、庭園の図面が格納されており、選択すると図面の画像とその情報が表示されるとともに、ビューワーは、その図面と同様に庭園を俯瞰した視点に移動する。3D Dataには、先に述べたように、ウェブ上で用いられている3D点群データについての情報を記している。

Annotationsは、3Dデータの各地点に埋め込まれている情報である。これらは、3Dデータ上でクリックすることでも表示されるが、右のリストから選択して表示することもできる。Annotationsは、ViewpointsとElementsに大別されており、Oral Archivesは両者を横断するものである。Viewpointsは、比較的マクロな視点に基づく情報であり、人が庭園で有する基本的な視点に近い。Viewpointsは、Still ImagesとMoviesに分かれており、それぞれ、文字通り、庭園の静止画、動画が収められている。これらも選択すると、3Dデータがその静止画、動画と同様の視点で表示される。Still Imagesには古写真も収められており、3Dデータと見比べることができる。

動画はYouTubeの埋め込みによって表示されるが、これらの動画は長時間のものと短時間のものの2種類に分けることができる。長時間の映像は、プロジェクト内では「長回し映像」と呼んでいたものであり、各庭園において、長時間の撮影・録音を試みたものである。とくに、常栄寺庭園は、YCAMからほど近いため、定期的な撮影・録音を試みており、2022年3



3Dビューワー | 3D Viewer

Movies

Information stored on the INA Website
and its Functionality

Centered on the 3D data of the gardens, the INA website compiles a wide variety of information. The following list is located on the right of the Viewer [i.e., the main panel].

- Outlines
- History

- Plans

- 3D Data
- Annotations
- Viewpoints

• Still Images

• Movies
- Elements
- Stones

• Plants

• Creatures

• Artifacts

• DNA Data
- Oral Archives
- Tour Modes
- Guided Tour

• Ramble Tour

The overall structure is divided into two main parts,

“Outlines” and “Annotations.” “Tour Modes” defines how the Annotations are presented.

“Outlines” provide general information on a specific garden. “History” gives a historical overview. “Plans” contains maps and captions. When this is selected, the Viewer switches to a bird’s-eye view of the garden, identical with that of the maps. “3D Data” describes the point cloud used in this website presentation.

“Annotations” refer to the information embedded in various positions across the 3D data. This can be displayed either by clicking on those positions or selected from the list on the right. The Annotations are grouped into two categories, “Viewpoints” and “Elements,” with a third, “Oral Archives,” straddling both. “Viewpoints” offer relatively comprehensive looks, akin to the basic vision humans have in the gardens. This category is further divided into “Still Images” and “Movies.” When an item is selected in these sub-categories, the Viewer shows the 3D data from a vantage point of the selected image or movie. “Still Images” include a few archival photographs that can be compared with the 3D data. “Movies” consist of embedded YouTube videos. Some of them are longer than others. These, which we the project members called “long takes,” are extended video and audio recordings made in the gardens. The Jōei-ji garden especially, due to its proximity to YCAM, our base, was a repeated sub-



2021年7月13日 18:36-20:41 常栄寺庭園 本堂 | 2021.7.13. 18:36-20:41 Jōei-ji Garden, Hondō

月の時点で7つのデータが収められている。これらは、1時間から2時間ほどのものであり、なるべく庭園の変化が甚だしい時間帯を対象とすべく、夜明け、夕暮れの時間帯、いわゆるマジックアワーに実施している。それゆえ、ここで、ある特定の時間帯の庭園の変化を視聴することができる。録音に際しては、4チャンネルによる立体録音であるアンビソニック録音を行っている。後に記すように、これらの音源のみを再生することもできる。Elementsは、Viewpointsに比して、よりミクロな視点に基づく情報であり、データの形式は静止画と動画の両者が共存している。これらもViewpointsと同様、そのAnnotationを選択すれば、その静止画・動画と近い視点で3Dデータを表示する⁶。

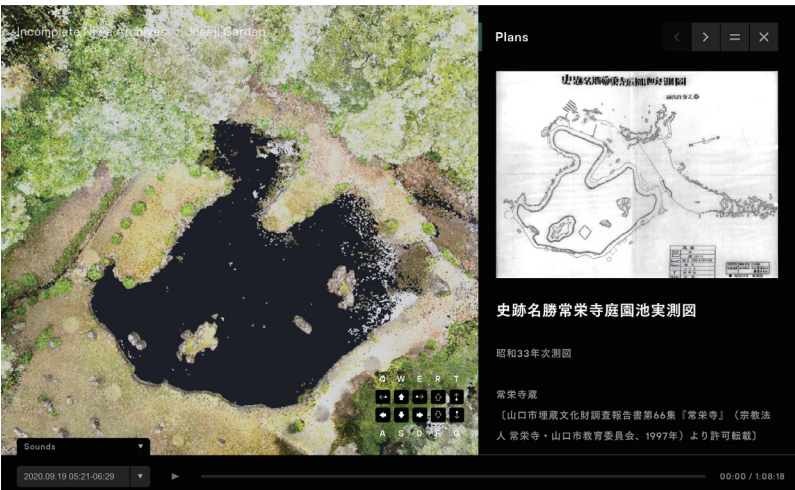
Stonesは、日本庭園の骨格である自然石を対象としており、庭園の各石組のパーツに寄った写真を掲載している。たとえば、常栄寺庭園であれば、石は「石 1-1」「石 1-4」というように番号がふられている。なかには、石どうしが接近しており1つ1つ抜き出して情報を記すことが困難なものもあるため、必ずしも石1個に対して1つのAnnotationにはなっていない。石の情報としては、常栄寺庭園の「坂船石」「蓬莱島」のように具体的な名称がある場合は記し、また、2014年に共立地下工業株式会社が調査した際の結果を参照し、石種を掲載している。無鄰菴庭園のように、各石についての詳しい伝承などがある場合は、テキストとして情報を掲載している。

6 少々細かい点について言及しておく、Annotationを選択したときの3Dビューワーの表示方法には2種類ある。すなわち、Annotationのプロット自体が視点となる場合と、そのプロットがビューワーの中心となるように視点が移動する場合である。

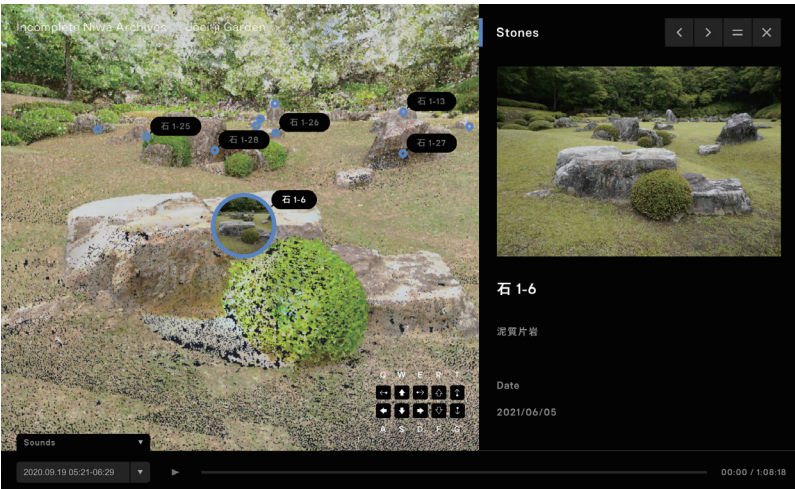
ject of such recording, resulting in seven materials as of March 2022. Between one and two hours in length, these were made during the so-called magic hours, namely at the dawn and the sunset, when the gardens' appearance undergo the most drastic changes. This allows the user to see or hear the gardens undergo changes at a specific time of the day. The sound was captured with Ambisonics, a 4-channel three-dimensional recording method. These sound recordings can be played separately. “Elements” are more microscopic than “Viewpoints,” mixing still and moving images. As with “Viewpoints,” selecting an item from “Annotations” shifts the vantage point of the Viewer to that of the selected image.⁶

“Stones” focus on natural stones, the linchpin of Japanese gardens. The sub-section consists of close-up photographs of the components of the stone arrangements in the gardens. For the Jōei-ji garden, for example, the stones are numbered in the data (“Stone 1-1,” “Stone 1-4” and so on). Sometimes they sit so close to each other that it is difficult to attach separate descriptions to them. This is why not all of them have Annotations. The descriptions include the names (when applicable, such as “Sakafune-ishi” and “Hōrai-jima” in the Jōei-ji) as well as the kind of the stones, this latter in reference to the research conducted by Kyōritsu Chika Kōgyō, Inc.. When detailed background stories are available for the individual stones, as is the case with Murin-an, they are included in the descriptions.

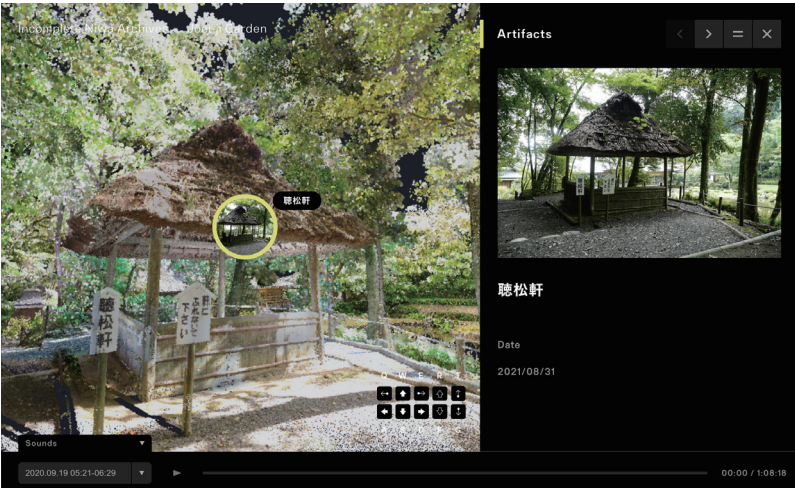
6 To mention a rather fine detail, there are two modes for 3D Viewer when Annotation is selected. That is, either the Annotation plot itself becomes the viewpoint, or the viewpoint moves so that the plot is at the center of the viewer.



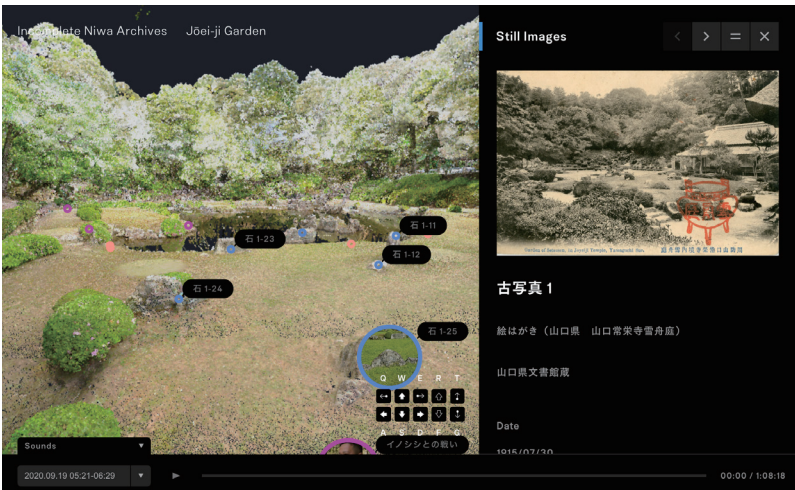
Plans



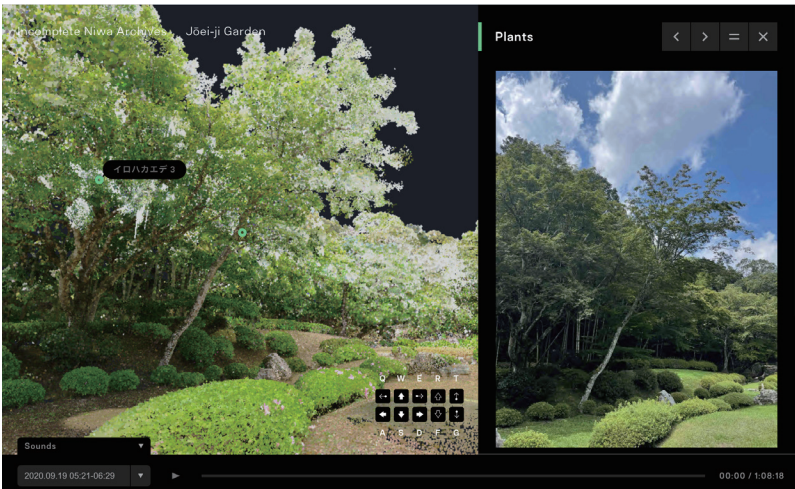
Stones



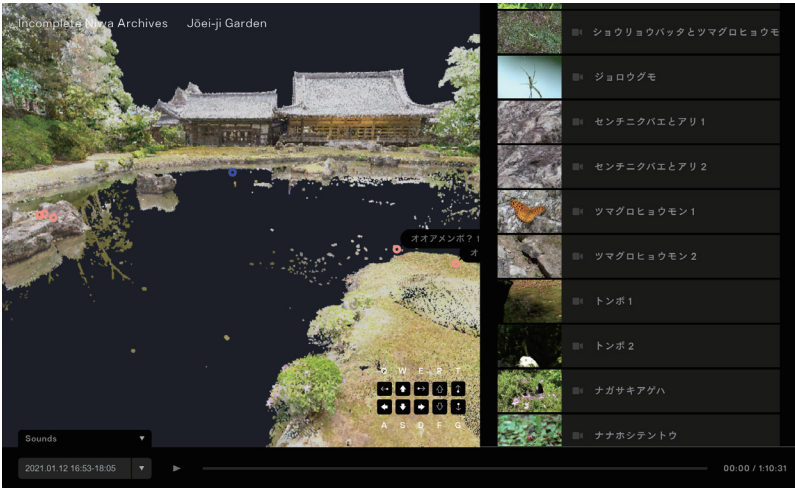
Artifacts



Still Images



Plants



Creatures

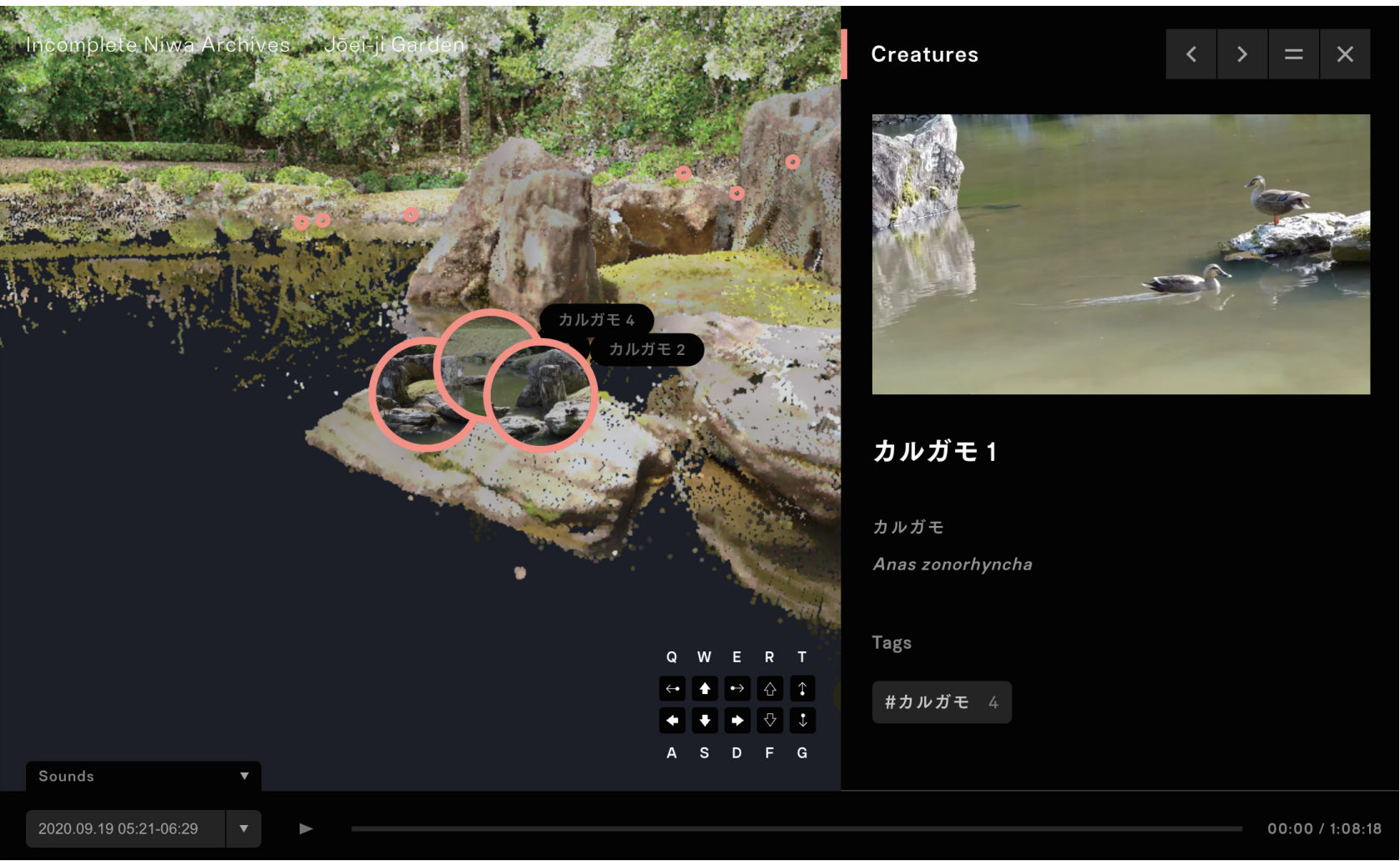
PlantsとCreaturesは、それぞれ園内で観察された植物、生物に関する情報である。これらについても、静止画や動画を掲載しており、それぞれの和名・学名を記している。Artifactsには、建築物、四阿、灯籠などの人工物を掲載している。

DNA Dataには、園内で採取した水の環境中に含まれるDNA（環境DNA）のメタバーコーディング解析を行った結果を掲載している。たとえば、2019年9月27日に常栄寺庭園で行った調査では、動物（COI）、魚類（MiFish）、植物（rbcL）、真核生物（18S）についての解析結果を掲載している。（）内はそれぞれバーコード領域名あるいはプライマー名である。このうち真核生物の解析に関して、その調査結果はKronaというパイチャートで、界・門・綱・目・科・属・種の各レベルの存在割合を閲覧することができる。この日の調査では、SARスーパーグループやオピストコンタ、アーケプラスチダといった系統群をはじめ、そのOTU（ある一定以上の類似性を持つ配列どうしを一つとして扱うための操作上の分類単位）数は268であった。このように、「INA」では、庭園の極めてミクロな情報を知ることができる。

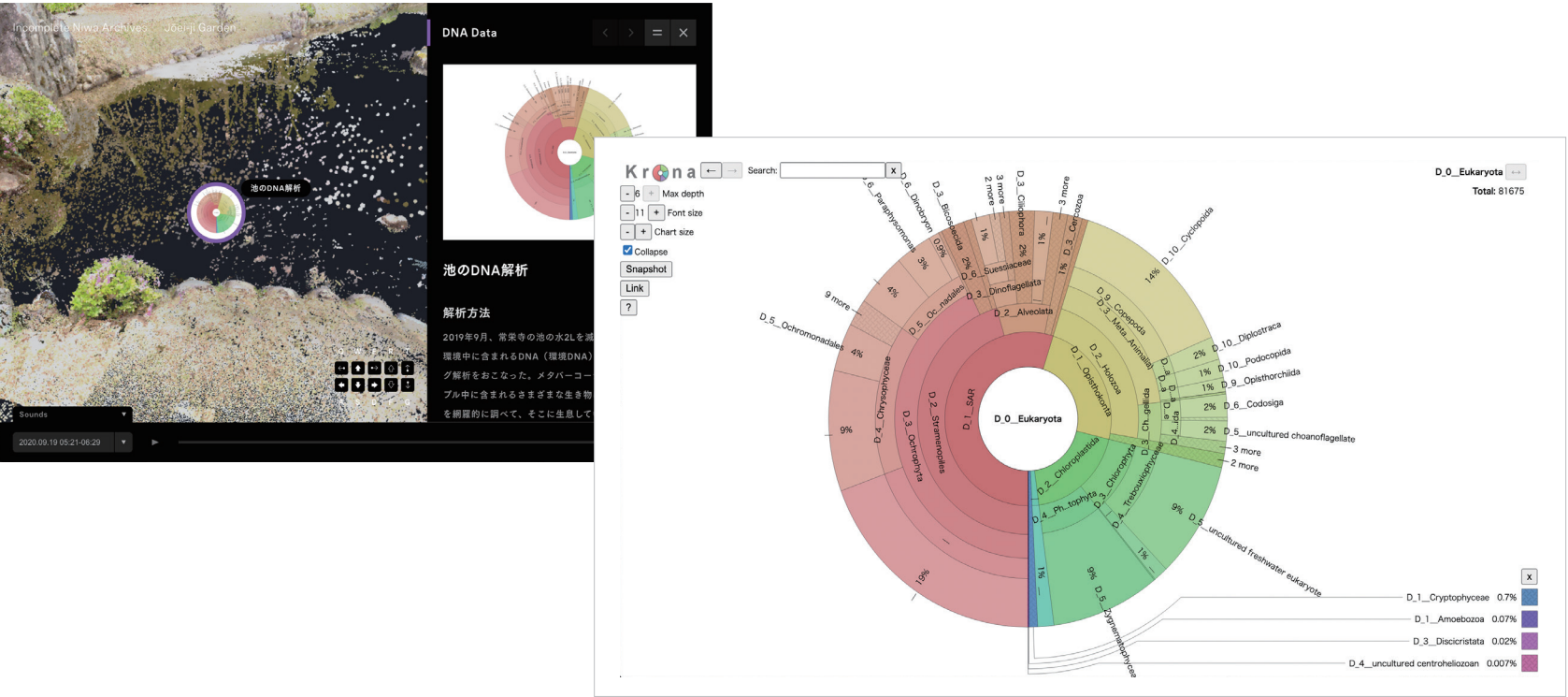
Oral Archivesには、園内で行った各専門家のインタビュー動画を掲載している。常栄寺庭園では、たとえば、庭園の管理を担う伊藤尚吾（有限会社 伊藤造園）、鉱物を専門とする矢野等（共立地下工業株式会社）、樹木医の藤原俊廣のインタビュー動画を掲載している。これらの動画はテーマごとに区切り、それぞれを庭園の各地点に紐づくAnnotationとしている。先述のように、Oral Archivesは、ViewpointsとElementsを横断するものである。これらの動画では、1つの庭園からそれぞれの専門領域によって全く異なる情報が引き出されること、また、それが庭園の「いま・ここ」に連動して行われてゆく様子が視聴できる。ビューワー右の各Annotationの傍らにはチェックボックスが設けられており、これを用いることで、任意のカテゴリーのAnnotationのみを表示することができる。また、各Annotationには、Tagが付されているものがある。たとえば、オオシオカラトンボの動画であれば、「#オオシオカラトンボ」というTagが付されており、これを選択すると同一のTagが付されているAnnotationの一覧が表示される。

“Plants” and “Creatures” respectively catalog the flora and fauna in the gardens, again in still and moving images and with the Japanese as well as scientific names. “Artifacts” list man-made objects like buildings, kiosks, and stone lanterns. Published under the “DNA Data” subsection are the results of the metabarcoding analysis of the (environmental) DNA samples from the gardens’ water. For the research at Jōei-ji on September 27, 2019, for example, the results of the DNA analyses of animals (COI), fish (MiFish), plants (rbcL) and eukaryote (18S) are presented (the abbreviations in parenthesis refer to barcode or primer regions). Of these, the eukaryote analyses can be viewed in a pie chart called Krona that shows the abundance ratio of organisms belonging to different levels (domain, kingdom, phylum/division, class, order, family, genus, and species). In that day’s research, the count of the operational taxonomic units (or OTU, an operational unit for grouping sequences that share more than a certain degree of homology with each other) amounted to 268, including clades like SAR supergroups, opisthokonts and Archaeplastida. The INA website thus offers an extremely microscopic look at the gardens.

“Oral Archives” are composed of the video interviews with various experts, shot inside the gardens. For Jōei-ji, we have thus filmed Itō Shōgo (Itō Zōen Ltd.), in charge of the garden’s maintenance, Yano Hitoshi (Kyōritsu Chika Kōgyō, Inc.), a minerals specialist, and Fujiwara Toshihiro, a tree doctor. Divided into segments according to themes, these videos are linked to different positions in the garden as Annotations. As noted previously, “Oral Archives” straddle both the “Viewpoints” and “Elements” categories. The videos demonstrate how different experts can extract different sets of information from the same garden, in connection with the “here and now” of the actual location. Each of the Annotations to the right of the Viewer are followed by a checkbox that determines which specific category to be displayed. Also, some of the Annotations are tagged. Selecting “#OrthertrumTriangulareMelania,” for example, gives a list of Annotations with the same tag.



Creatures

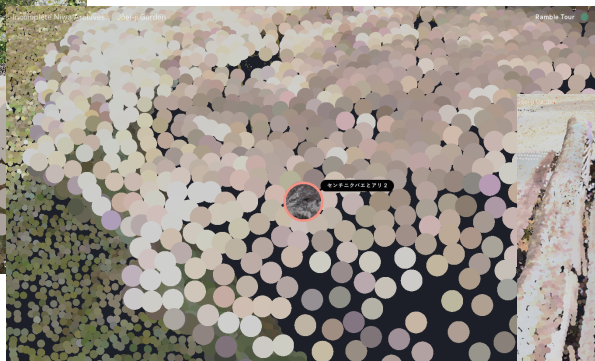
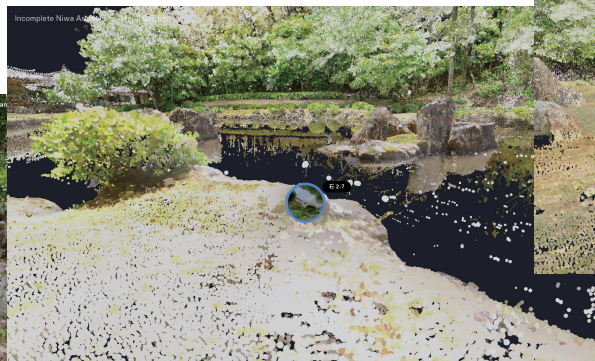


DNA Data

Tour Modesは、端的に言えば自動回遊モードであり、各Annotationを自動で移動してゆくものである。Tour Modesには、Guided TourとRamble Tourの2つがある。前者では、各カテゴリーのAnnotationを1つずつ自動で移動してゆくシステムで、これによって、ユーザーがその庭園とアーカイヴの全体像を把握することを目的としている。“Ramble”という語は、「ぶらつく」という意味であり、これはその庭園の各Annotationをランダムに移動してゆくシステムである。これを始動すれば、ビューワーは常に園内を「ぶらつき」続けることになる⁷。Ramble Tourには、With AnnotationsとWithout Annotationsの2つのモードがあり、前者は、各Annotationを移動するとき、Annotationの詳細を表示し、静止画やテキストの場合は一定時間が経てば、動画の場合は再生が終了すれば、次に変遷してゆく⁸。それに対して後者では、Annotationの詳細を表示することなく、3D上の位置を移動するだけで、一定時間が経過すると次のAnnotationの地点へ移動してゆく。さらに、なお、Tour Modesでは、Annotationの移動の際、3Dデータ上の移動の速度が通常よりも遅くなっており、移動そのものを見せるように設定されている。一方、3Dビューワーの下には、Soundsというコーナーが設けられており、Moviesに収められている長回し



Ramble Tour



7 “Ramble”という語を用いるにあたっては、YCAM庭園アーカイヴ・プロジェクト研究会1-2における近藤亮介の研究発表「歩行の風景」に大きな示唆を得ている。アメリカのランドスケープ研究者ジョン・ディクソン・ハントは、庭園内における歩行について“stroll”と“ramble”に区別している。両者はともに「ぶらぶら歩くこと」を意味するが、ハントは、前者が、路程が規定されているのに対して、後者は、路程に規定のない自由なものだと論じている〔John Dixon Hunt, “Lordship of the Feet: Toward a Poetics of Movement in the Garden,” in *Landscape Design and the Experience of Motion*, ed. Michel Conan (Washington, D.C.: Dumbarton Oaks, 2003), 188-193.〕。ニューヨークのセントラル・パークのThe Rambleはその好例である。

8 それゆえ「長回し映像」を表示した場合、その再生が終わるまで移動しないため、1、2時間移動しないということはある。

9 「終らない庭」という言葉は、三島由紀夫が1967年に京都仙洞御所について書いた文章に拠っている。詳しくは「『Incomplete Niwa Archives 終らない庭のアーカイヴ』へ——庭園アーカイヴ・プロジェクト2020年度 活動レポート」(URL=https://niwa.ycam.jp/2020/)を参照。

動画の音源のみを再生することができる。1つ1つの音源には、その録音場所のAnnotationと紐づいており、また、その音源のなかで確認される生物の名称を記している。

「INA」の更新可能性と 遊べること・ぼんやりと体験できること

以上が、ウェブサイト「INA」の概要である。このように、「INA」には、3D点群データを軸としつつ、庭園の多様なデータを格納している。これが、本プロジェクトが3年間をかけて開発した、日本庭園の新しい総合的アーカイヴである。「Incomplete Niwa Archives 終らない庭のアーカイヴ」というタイトルは、庭自体が完成することのない終らないものであり、それを対象とした本アーカイヴもまた、常に完成することのない終らないものであることを踏まえている⁹。ウェブサイト「INA」は、こうした「終らない」更新可能性を有している。上で説明したAnnotationは、随時追加することができる。しかも、その作業はプログラミング等のスキルがなくとも誰でも可能である。KARAPPO Inc.へのウェブ開発の依頼時より、庭園の3Dデータへの情報の埋め込みについて、その作業が研究メンバーで実施できるシステム、つまり、

“Tour Modes” refer essentially to the autoplay functionality that allows the user to move from one Annotation to another automatically. There are two modes, “Guided Tour” and “Ramble Tour.” The former causes Annotations to appear one by one in each category, so that at the end the user will have obtained an overall view of the garden and the related archives. “Ramble Tour,” as its name suggests, initiates a random excursion from one Annotation to another. Once launched, it takes the Viewer on a constant “ramble” around the garden.⁷ It has two options, “With Annotations” and “Without Annotations.” The former displays each Annotation in its entirety as the Tour proceeds. The Annotation, if it is a still image, is automatically replaced by another after a certain lapse of time, or in the case of a video Annotation, when the clip reaches the end.⁸ In “Without Annotations,” the viewer simply moves one position on the 3D data to the next at fixed intervals, without revealing the Annotations in their entirety. Also, in “Tour Modes” the speed of movement between the positions is slower than in other modes, to highlight the very process of transition. Below the 3D Viewer can be found “Sounds,” which

plays only the audio of the long-take clips filed under the “Movies” section. Each audio is linked to an Annotation identifying the location of its recording and organisms recognized in it.

INA: Archives That Can Be Updated, Played And Experienced Absentmindedly

As outlined above, the INA website contains a wide variety of information on the gardens with the 3D point clouds at its core. This is the new, synthetic archives of Japanese gardens that resulted from the current project’s three years of activity. The title “Incomplete Niwa Archives,” refers to the perpetual incompleteness or endlessness not only of Japanese gardens themselves but also of the present archives, sharing these characteristics with their subjects.⁹ The INA website, too, partakes of such “unending” updatability. The Annotations described above can be augmented at any time and by anyone, even those who have no special skills such as programming. Already when we first approached KARAPPO Inc. for helping develop the website, we asked for an operation system in which the project members

II — インスタレーション・ヴァージョン 「Incomplete Niwa Archives 終らない庭のアーカイヴ」 The Installation Version of “Incomplete Niwa Archives”

本年、ウェブサイトの公開と同時に、山口情報芸術センター [YCAM] において研究成果展示を行うため、インスタレーション・ヴァージョン「INA」を制作した。ウェブサイト「INA」は、PCさえあればユーザーが任意の場所から参照できるが、展示を行うにあたっては、アーカイヴを参照する場所や空間、さらにはユーザーの身体が関わってくる。そこで、近年、身体性をキーワードに画期的な建築活動を行う ALTEMY¹⁰ に空間デザインを委託した。

¹⁰ <https://www.alt-emy.com>

This year, in conjunction with the release of the website, an installation version of INA was created for an exhibition of research results at the Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM]. While the INA website can be accessed from any location by any user with a computer, the exhibition involves the place and space where the archive is accessed, as well as the user's body. For this reason, we commissioned the design of the space to ALTEMY,¹⁰ which in recent years has been engaged in groundbreaking architectural activities with embodiment as a keyword.

インスタレーションにおいても、コンセプトは「ぼんやりと体験できるアーカイヴ」であった。それを場所性、空間性、身体性を踏まえて実現するにあたって、改めて、日本庭園における「ぼんやりと体験すること」がいかなるものであるのかを模索するため、プレストとしての研究会を開催した¹¹。

そこで注目したのが、日本庭園における「ながめる」という行為である。「ながめる」という語は「長目」を語源としているという。今日、現代語の「ながめる」は、あるものをぼんやりと見続けることを指す語である。しかしながら、歴史を振り返れば、「ながむ」には、そのほかに「もの思いにふける」「詩歌などを詠む」という意味があった。とくに、平安時代の王朝文学で目立つのは、貴人が建築の縁から庭園の風景をながめ、もの思いにふけりながら和歌を詠む場面である。「ながめる」ということは、「見る」こととどう異なるのか。このことを考えるにあたって、臨床心理学の上田琢哉による研究が参考になった。上田は、心理療法において「ながめる」意識の重要性を説き、以下のように述べている。

それは「分離し、はっきりさせる」という意識態度ではないが、精神科の診断レベルでいう混濁やもうろう状態などはまったく異なるものである。むしろある面ではぼんやりした状態とクリアな状態とを同時に保持しているような不思議な状態と言えよう¹²。

上田は、こうした「ながめる」意識と、宮本武蔵が『五



11 以下の内容は、昨年度に継続して行なったYCAM庭園アーカイヴ・プロジェクト研究会9における原の発表「庭をぼんやり体験することについての人文学的試論」(2021年6月12日)に基づくところが多い。

12 上田琢哉「『見る』意識と『眺める』意識」「『見る』意識と『眺める』意識——心理療法という営みの本質を考える」(創元社、2019年)、31頁。

13 同、25-28頁。

14 上田琢哉「石と『眺める』意識」「『見る』意識と『眺める』意識」、61-62頁。

15 同、56頁。

16 中沢新一「レンマ学の礎石を置く」『レンマ学』(講談社、2019年)、15頁。

輪書』で触れている「観の目」のような、「遠き所を近く見、ちかき所を遠く見る」観方との類似性を説いている¹³。「ながめる」とは、ある1つの対象を分析的・集中的に「見る」のではなく、全体を漠然と視野に入れることだが、一方で、それは和歌を詠んだり、あるいは、武術において優れた振る舞いを可能にするような、ポテンシャルに満ちた状態である。

さらに上田は、「ながめる」意識と、日本文化の各所に見られる石を接続させ、石とは「『意味を問わないでくれ』という不思議なシンボル」だとし¹⁴、龍安寺石庭について次のように述べている。

私たちは、お金を払って無自性の背景にある存在感を感じに行っているのである。そして、無自性の背景にある存在感は、意味分節的に「見」てはわからない。ただ座って「眺め」るほかないのである。わが国の庭において石が主役であることは間違いないが、その石は、配置を象徴的に解釈したり、芸術性を云々するより、「黙って眺める」ためのものと考えた方がわかりやすいのではないだろうか¹⁵。

今日、龍安寺に限らず全国の庭園において、人々が縁側に座りながら庭の風景をぼんやりとながめている光景が見られる。日本庭園が「見る」ことが困難であり、自ずと「ながめる」ことになるということは、しばしば日本庭園の対極として例にあげられるヴェルサイユ庭園のような西洋の整形式庭園と比較することでより容易に理解されるだろう。こうした遠近法的な庭園は、言ってみれば、「見る」ためにつくられている。

しかしながら、日本庭園が究極的に求めているのは、「見る」ことではないだろうか。目の前の石や水、植物といった様々な要素のうちの1つに焦点を当てて「見る」のでもなく、また、全体をぼんやり「ながめる」ことでもなく、それぞれの要素を同時に「見る」こと。それはすべてを見渡す「悟り」の境地であるだろう。それは、線形的なロゴスではなく、非線形的、非因果律的に「事物をまるごと把握する」知性、レンマである¹⁶。「ながめる」意識とは、そうした悟りの知性、レンマにいつかは到達し得るポテンシャルを秘めた状態と位置付けられるのではないだろうか。日本庭園がその空間構成によって投げかける究極的な課題は、そこにあるように思われる。

In the installation, too, the concept was “archives that can be experienced absentmindedly.” In order to realize this on the basis of the space, location, and body, a study group was held as a brainstorming session to reexamine what it means to “experience the Japanese garden absentmindedly.”¹¹

We focused on the act of “*nagameru*,” or “gazing” in Japanese gardens. This verb is said to have stemmed from *nagame*, “long look.” Today, the modern word *nagameru* refers to gazing at something absentmindedly and continuously. Looking back in history, however, *nagamu* had other meanings such as “to be deep in thought” and “to chant a poem.” Particularly prominent in the literature of the Heian period is the scene of a nobleman who gazes out at the view of a garden from the edge of a building and, deep in thought, composes *waka* [traditional poems].

How does *nagameru* differ from *miru* [to look]? In considering this question, the work of Ueda Takuya, a clinical psychologist, was instructive. Ueda explains the importance of “*nagameru*” in psychotherapy and states as follows:

While it is not an attitude of consciousness that “distinguishes and clarifies,” it is quite different from the state of confusion or fogginess at the diagnostic level of psychiatry. Rather, it is a mysterious state of maintaining both absentmindedness and lucidity in some respects.¹²

Ueda explains the similarity between this awareness of *nagameru* and “*kan-no-mé*,” as described by Miyamoto Musashi in his *Book of Five Rings* [*Gorin-sho*], a mode of perception in which one “sees the distant places near and the distant places far.”¹³

Nagameru does not mean to “see” one object analytically or intensively, but rather to have a vague

11 Much of what follows is based on Hara’s presentation “Niwa wo bonyari taikensurukoto nitsuiteno jinmbungakuteki shiron [A Humanistic Essay on the Absentminded Experience of a Garden]” (June 12, 2021) at the YCAM Garden Archives Project Study Group 9, which was held continuously last year.

12 Ueda Takuya, “Miru’ ishiki to ‘nagameru’ ishiki [The Consciousness of *miru* and the consciousness of *nagameru*],” in “*Miru’ ishiki to ‘nagameru’ ishiki: shinriyōhō toiu itonami no honshitsu wo kangaeru* [The Consciousness of “*miru*” and the Consciousness of “*nagameru*”: Thinking the Essence of the Enterprise of Psychotherapy] (Osaka: Sōgen-sha, 2019), 31.

13 Ibid., 25–28.

14 Ueda Takuya, “Ishi to ‘nagameru’ ishiki [Stones and the Consciousness of *nagameru*],” in “*Miru’ ishiki to ‘nagameru’ ishiki*, 61–62.

15 Ibid., 56.



view of the whole. At the same time it is a state full of potential that enables one to compose *waka* or to perform beautifully in the martial arts.

Ueda further connects the consciousness of *nagameru* to the stones found throughout Japanese culture, and characterizes them as “mysterious symbols that ask us not to question their meaning.”¹⁴

He describes the Ryōan-ji stone garden as follows:

We are paying to feel the presence behind the non-self. And the presence behind the non-self cannot be understood by “seeing,” by articulating its meaning. We can only sit and “gaze” at [*nagameru*] it. No doubt stones play a central role in Japanese gardens, but it would be easier to think of them as something to be “gazed at in silence” rather than to interpret their placement symbolically or to discuss their artistic value.¹⁵

Today, not only at Ryōan-ji temple, but in gardens all over Japan, people can be seen sitting on the veranda and gazing absentmindedly at the garden scenery. The fact that Japanese gardens are difficult to “see” and one is forced to “gaze” at them can be more easily understood by comparing them to Western formal gardens such as the Versailles, often cited as an opposite of a Japanese garden. Such perspective gardens are, in other words, designed to be “seen.”

However, what Japanese gardens ultimately seek, I believe, is “seeing.” It is not “seeing” by focusing on

日本庭園の解体・再構築としての インスタレーション「INA」

こうした議論を踏まえ、インスタレーション・ヴァージョン「INA」は、最終的に YCAM 大階段に設置された、9 つの映像モニター、4 つのスピーカー、そして、764 点からなるウレタンユニットを用いた座具によって構成されるものとなった。また、2 階ギャラリー側にも、映像モニター、トラックパッド、ヘッドホンを設置し、ウェブサイト「INA」を閲覧できるようにした。

ウレタンユニットは、大階段の寸法に基づくモジュールとなっており、階段が拡張し、デジタルに構成された庭の中島のようにも見えるだろう。それは一見、角張って硬そうだが、触れてみると柔らかいと分かる。体験者は、これに上体を載せながら、9 つの映像モニターをながめ、4 つのスピーカーから流れる音を聴く。映像モニターの高さは、大階段に立ちながら見るには近すぎて見にくく、段に座って見るには、少々遠く感じられるように設定されており、このウレタン座具に上体をもたれさせたとき、ちょうど良い距離になる。しかしながら、いかなる地点においても、9 つの映像モニター全てを「見る」ことはできない。大方、どの地点にいても他の映像モニターの様子を視野に入れることはできるが、じっくり見ようとするならば、1 つのモニターを「見る」ことしかできない。それゆえ、自ずと体験者は、9 つのモニターをぼんやり「ながめる」ことになる。こうした 9 つのモニターによる配置は、先述のような、日本庭園の石組の配置と機能を踏まえたものである。映像と音の再生は、白木良によってプログラムされた

ルールに基づき、毎回異なる内容が表示される。1 つのシークエンスは約 6 分半ほどであり、その冒頭は庭園の「長回し映像」である。1 種類の「長回し映像」を 9 つのモニターにそれぞれ異なる時間で再生している。先述のように、「長回し映像」はマジックアワーを含む時間帯で撮影しているため、9 つのモニターにはそれぞれ明るさが異なる風景が表示される。音声は、この「長回し映像」のアンビソニックで録音した 4 チャンネルの音源を用いている。音源は 1 つの時間軸で再生しており、9 つのどのモニターの映像とも同期していない。やがて、この映像は庭園の 3D 点群データに変遷してゆく。ここで用いられている点群データは、点数約 4000 万、約 950MB である。映像が完全に 3D データに切り替わると、すべての画面は同じ映像になるわけだが、まもなく、それぞれの視点が異なる移動をしはじめる。この 3D データの移動は、ウェブサイト「INA」における Creatures の Annotation に基づく。すなわち、9 つのモニターはそれぞれ、ランダムに選択された Creatures の Annotation の位置へ移動し、そこに辿り着くとその映像に切り替わる。その後は、再び、次の Creatures の映像の位置へ移動し、またその映像に切り替わる。この 3D データの移動と、Creatures の映像の切り替わりを約 5 回繰り返す。途中からは、長回しの音声はフェードアウトし、しばらくは無音になり、Creatures の映像が再生されるときのみその音が聴こえる。しかし、やがて、徐々に次の「長回し映像」の音源がフェードインされるとともに、9 つのモニターの 3D データは一続きの連続したものとなり、さらに、次の「長回し映像」に移り変わってゆく。こ

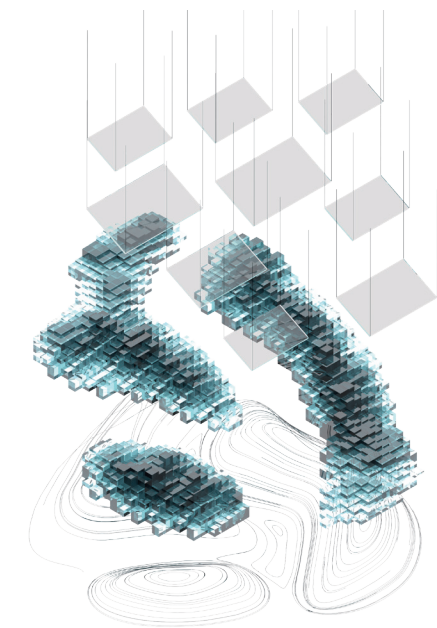
one of the various elements such as stones, water, or plants in front of one's eyes, nor to "gaze" at the entirety of the garden absentmindedly, but "seeing" all the elements at the same time. This would be the "enlightenment" ["*satori*"], the state in which one sees everything. It is not a linear logos, but an intelligence or *lemma* that "grasps things whole" in a nonlinear, non-causal manner.¹⁶ The "gazing" consciousness may be defined as a state that has the potential to someday reach such an enlightened intellect or *lemma*. This seems to be the ultimate challenge posed by the Japanese garden through its spatial composition.

Installation INA as Deconstruction and Reconstruction of a Japanese Garden

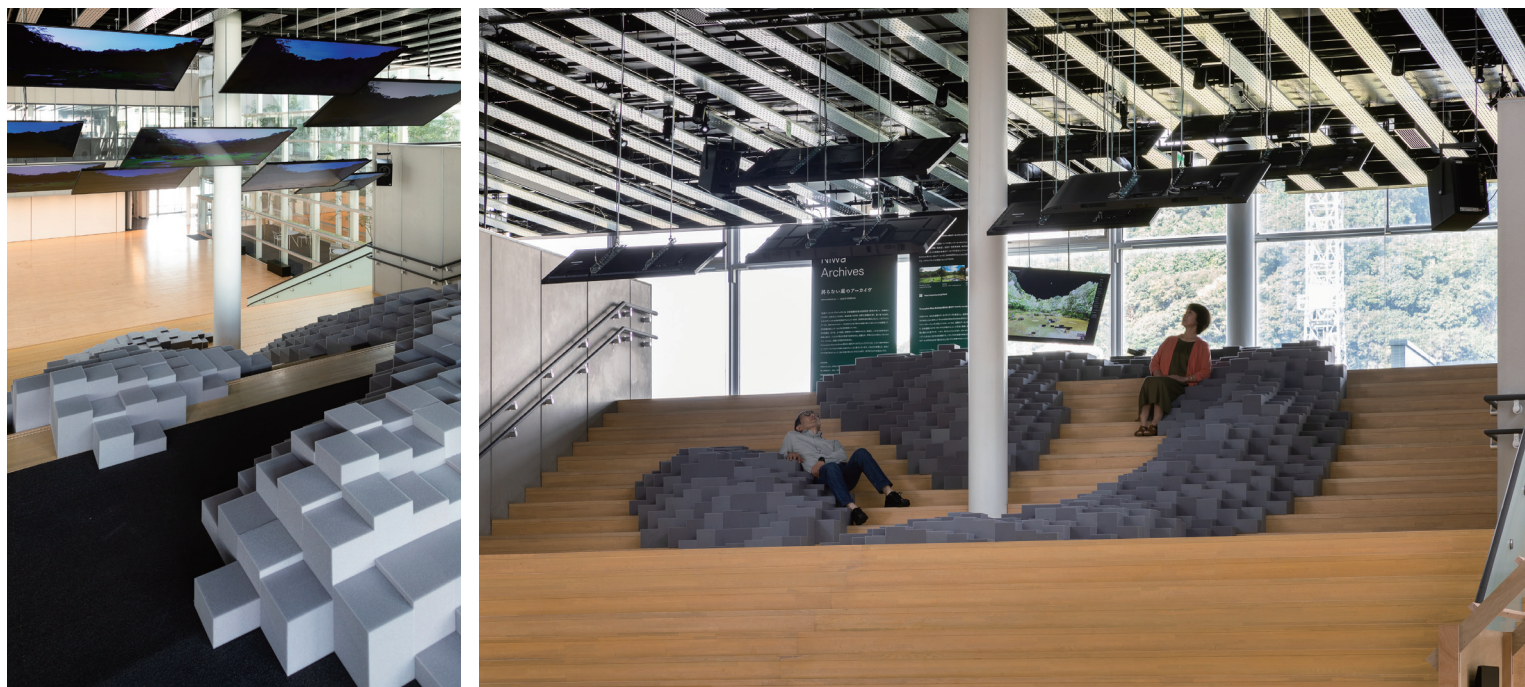
Based on these discussions, the installation version of INA ultimately consisted of nine video monitors, four speakers, and a seating area with 764 urethane units installed on the YCAM grand staircase. One video monitor, a trackpad, and headphones were also installed on the gallery side of the second floor to allow visitors to view the INA website. The urethane units are modules based on the

dimensions of the grand staircase. They appear to be an extension of the staircase and a digitally constructed garden island. They seem angular and hard, but upon touch prove to be soft. Visitors rest their upper bodies on it while viewing the nine video monitors and listening to the sound from the four speakers. The height of the monitors is set so that they are too close to be seen while standing on the grand staircase and a little too far away to be seen while sitting on the steps, so that the distance is just right when users lean their upper bodies on the urethane seat. However, it is not possible to "see" all nine video monitors at any point. For the most part, they are within sight, but if one wants to take a closer look at any one of them, one can only "see" one at a time. The viewer thus comes to "*nagameru*" at all nine monitors. Their placement is based on the arrangement and function of stones in a Japanese garden as described above. The video and sound playback is based on the rules programmed by Shiraki Ryō, with different content displayed each time. One sequence is about 6.5 minutes long, and begins with a "long take" of the garden. The single "long take" video plays on the nine monitors, each showing a different time. As mentioned earlier, the "long takes" were filmed at several times of the day

¹⁶ Nakazawa Shin'ichi, "Lemma gaku no soseki wo oku [Laying the Foundation Stone of Lemma Studies]," in *Lemma Studies* (Tokyo: Kōdansha, 2019), 15.



コンセプト・イメージ図 | Concept Image (ALTEMY)



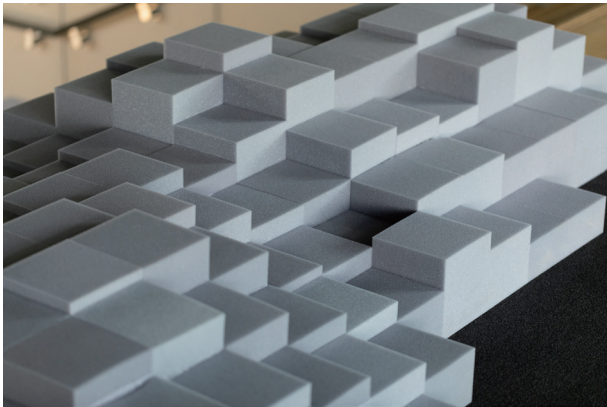


れが、インスタレーション・ヴァージョン「INA」の1シー
クエンスである。
このように、インスタレーション・ヴァージョン「INA」は、
YCAMの大階段という具体的な場所においてウレタ
ンと映像、音を用いることで、日本庭園の解体・再構
築を試みている。

「集団の夢の庭」としての「INA」

展示期間中、会場には安全確保のためにも、YCAM
のサポートスタッフ1名が常駐していた。サポートスタッ
フは、毎回、展示監視中、気づいたことなどを「ナビノー
ト」に記録している。それによると、展示期間約4ヶ
月のうち約6000人がインスタレーションを体験し、多
くの方々が、そこで庭園のアーカイヴを「ぼんやりと体
験」し、なかには長時間体験し続ける人やそのまま眠
る人もいたという。ウレタンの座具は、子供たちの好
奇心を誘うらしく、ウレタンそのもので遊ぼうとする子
も多かったようである。また、生物の映像も興味を駆
り立てていたらしい。ウレタン座具が、まるで「人をダ
メにするソファ」のようだと言う体験者もいたそうだが、
我々もこれを制作するにあたって参照項としていた。
1年前、私は、「INA」の目的とは「種々のテクノロジー
によって露呈される「庭の無意識的なもの」を一度切
り出して収集し、それを再び結合し総合すること」だと
書いていた¹⁷。「庭の無意識的なもの」。それを「庭の
夢のようなもの」と言い換えても良い。インスタレー
ション・ヴァージョン「INA」は、1つの睡眠装置、「夢」
を見るための装置とも言えよう。上記の「無意識的な
もの」という言葉は、ヴァルター・ベンヤミンの古典的
な言説に拠るものだが、彼は、一方で、19世紀のバリ

のパサージュや冬用温室庭園、パノラマ館や蠟人形
館などを「集団の夢の家」と言っていた¹⁸。再び彼の
言葉を借りるならば、インスタレーション・ヴァージョ
ン「INA」とは、「集団の夢の庭」とでも言えようか。そ
れは、庭におけるように、複数の人々がともに、庭の
アーカイヴという「無意識的なもの」「夢」を体験する
ための場である。
今回のインスタレーションは、9つの映像モニターと
4つのスピーカー、764点のユニットからなるウレタン
座具を構成要素としたが、これらは場所に応じて如何
様にもカスタムすることができる。今後、様々な場所
で、また、様々な庭園のアーカイヴを素材として、イン
スタレーション・ヴァージョン「INA」が展開してゆくこ
とが望まれる。



17 「「Incomplete Niwa Archives 終らない庭のアーカイヴ」へ」。
18 ヴァルター・ベンヤミン『パサージュ論 第3巻』今村仁司、三島憲一
ほか訳（岩波書店、2003年）、50頁。

including the magic hour, so each of the monitors
displays a landscape with a different brightness.
The audio is the 4-channel ambisonically recorded
soundtracks of the “long takes.” The soundtracks
play on a single time axis and not in sync with the
video on any of the monitors. With time this image
morphs into the 3D point cloud data of the garden.
The point cloud data used here is approximately 40
million points of about 950 MB. When the image has
completely switched to 3D data, all the screens are
the same, but soon each viewpoint begins to move
differently. The movement of the 3D data is based
on the “Creatures” Annotations on the INA website.
In other words, each of the monitors moves to the
position of a randomly selected “Creatures” Anno
tation, and switches to its video when that position
is reached. After that, it moves again to the next
“Creatures” Annotation’s position and switches to
its video. This process is repeated approximately
five times. At one point the “long take” audio fades
out and goes silent for a while, and only the sound
of the “Creatures” video is heard as it plays. Soon,
however, the sound of the next “long take” gradually
fades in, and the 3D data on the monitors becomes
one continuous sequence, moving subsequently on
to the next “long take.” Such is one sequence of the
installation version INA.

Thus, the installation version INA attempts to de
construct and reconstruct the Japanese garden
by using urethane, video, and sound in the specific
location of YCAM’s grand staircase.

INA as a “Dream Garden of the Collective”

One YCAM support staff member was stationed at
the venue at all times during the exhibition to en
sure safety. Each time, the staff member recorded
what they noticed during the monitoring in a “Navi
Notebook.” According to the notes, approximately
6,000 people experienced the installation during
the four-month run of the show. Many experienced
the Garden Archives “absentmindedly.” Some
stayed on for a long time, and still others dozed off

17 See “Toward ‘Incomplete Niwa Archives.’”

18 Walter Benjamin, *The Arcades Project*, trans. Howard Eiland and Kevin MacLaughlin (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999), 405.



as they experienced. The urethane seating seemed
to attract children’s curiosity, many of whom even
tried to play with the urethane itself. The images
of living creatures also seemed to arouse interest.
Some visitors remarked that the urethane seat was
like the kind of sofa said to be so comfortable that “it
spoils you,” which was exactly our reference point
as we created the exhibit.

A year ago, I wrote that the purpose of INA was “to
cut out and collect the unconscious of the garden,
exposed by various technologies, and to combine
and synthesize it again.”¹⁷ The “unconscious of the
garden” can be paraphrased as “something like a
dream of a garden.” The installation version INA can
be said to be a sleeping device, a device for dream
ing. The term “unconscious” above is based on the
classic discourse of Walter Benjamin, who, on the
other hand, referred to the 19th century Parisian
arcades, winter gardens, panoramas, and wax
museums as “dream houses of the collective.”¹⁸ To
borrow his words again, the INA installation could
be called “the dream garden of the collective.” It is
a place where multiple people can experience the
“unconscious” or “dream” of the Garden Archives

ウェブサイトにおいても、インсталレーションにおいても、「INA」は決して、「もはや庭そのものを訪れなくてもよい」というような、庭の代替物を目指しているのではない。庭のアーカイヴがどうしても不十分なものにしかないことは、庭園アーカイヴ・プロジェクトの前提であり出発点である。いかにウェブサイト、インсталレーションを構築しようと、それは庭そのものの体験に如くものではないと考えている。我々の目的は、あくまで、一度、メディア・テクノロジーを通して構築したアーカイヴを介在させることで、実際の庭自体の体験をより豊かにすることであり、そうした、実際の庭とそのアーカイヴの相互作用こそ、我々が期待しているものである。関連イベント「日本庭園のアーカイヴの歴史と未来」において、日本庭園研究者の粟野隆は、近世以前の日本庭園の記録・可視化の事例として、《源氏物語絵巻》(12世紀前半)や《年中行事絵巻》(12世紀後半)などの絵画資料や、『都林泉名勝図会』(1799)などの名所案内書をあげるほか、1970年代から80年代にかけて、日本庭園についてのシリーズ物の豪華本が盛んに出版されていたことを紹介していた。脈々と日本庭園が継承・発展してゆくなかで、このように、絵画や写真、書籍といった庭園のメディア化の歴史もまた並

行して続いて来ている。これらのなかには、庭園を記録する意図でつくられたものもあれば、その美的な価値を誇張・喧伝するものもあった。日本の庭園文化とは、これら両者の相互作用のもとに発展して来たと言える。「INA」は、こうした系譜に連なるものと位置付けられる。終わらない庭とともに、その終わらないアーカイヴが並行してゆくとき、両者にどのような相互作用が生じるのか。そのことを注視してゆくこともまた、今後の課題の1つである。そのためにも、本プロジェクトが、そして「INA」が、終わらない庭とともに終わらないことを望み、ここでこの報告書を終えることとする。

本プロジェクトの進行にあたり、ご協力いただいた多くの方々に感謝申し上げます。

写真(インсталレーション)：山中慎太郎(Qsyum!)



インсталレーション・ヴァージョン「Incompete Niwa Archives 終わらない庭のアーカイヴ」

together, just as they do in a garden. This installation consists of nine video monitors, four speakers, and 764 units of urethane seating, which can be customized in any way according to the location. We hope that the installation version of INA will be developed in the future in various locations and using archives of various gardens as materials.

Conclusion: Interaction between the Garden and the Archives

Neither the INA website nor the installation is ever intended to be a replacement for a real garden, such that one no longer needs to visit the garden itself. Archives of a garden are inevitably inadequate, and that is the premise and starting point of our project. No matter how many websites and installations we build, we believe that they are nothing compared to the experience of the garden itself. Our goal is to enrich the experience of the actual garden by the intermediary of the archives constructed with media technology. Such interaction between the actual garden and its archives is what we hope to achieve. In the related event, “History and Future of Japanese Garden Archives,” Japanese garden scholar Awano Takashi presented examples of pre-modern Japanese garden documentation and visualization, including pictorial materials such as *Tale of Genji Picture Scroll* [*Genji monogatari emaki*] (early

12th century) and *Picture Scroll of Annual Events* [*Nenchū gyōji emaki*] (late 12th century), as well as guides to famous places such as *Pictorial Guide to Gardens in Kyoto* [*Miyako rinsen meishō zue*] (1799). Awano also noted that in the 1970s and 1980s, many series of luxury publications on Japanese gardens were published. As Japanese gardens have continued and evolved, the mediatization of gardens, such as paintings, photographs, and books, has also progressed in parallel. Some of these were created with the intention of documenting gardens, while others exaggerated and propagated their aesthetic value. It can be said that Japanese garden culture has developed through the interaction of these two. The INA positions itself in this lineage. What kind of interaction will occur when the garden that will forever remain “incomplete” and its archives, equally destined to stay “incomplete,” stand side by side? One of our future tasks is to keep a close eye on this interaction between the two. For this reason, I conclude this report with the hope that this project and the INA will remain “incomplete” like the garden itself.

We would like to thank the numerous people who have assisted us in the progress of this project.

(Translated by Kondō Gaku)

Photo (Exhibition): Yamanaka Shintarō (Qsyum!)

Incomplete Niwa Archives

終らない庭のアーカイヴ

Event: トークセッション

庭と山口情報芸術センター [YCAM]

—— 「INA」 前史とその研究活動

2021 年 10 月 9 日 (土) 19:00 ～ 20:30

登壇者: 原瑠璃彦 (静岡大学)、伊藤隆之 (YCAM)、
高原文江 (YCAM)、城一裕 (九州大学、YCAM)、
津田和俊 (京都工芸繊維大学、YCAM)、
会田大也 (YCAM)

庭とウェブメディア・デザイン・アーカイヴ

2021 年 10 月 30 日 (土) 19:00 ～ 20:30

登壇者: 三尾康明 (KARAPPO Inc.)、
寺田直和 (KARAPPO Inc.)、
津田和俊 (京都工芸繊維大学、YCAM)、原瑠璃彦

庭と空間・身体性・アーカイヴ

2021 年 11 月 13 日 (土) 19:00 ～ 20:30

登壇者: 津川恵理 (ALTEMY)、
戸村陽 (ALTEMY)、白木良 (プログラマー)、
菅沼聖 (YCAM)、原瑠璃彦

日本庭園のアーカイヴの歴史と未来

2021 年 12 月 11 日 (土) 17:30 ～ 19:00

登壇者: 栗野隆 (東京農業大学)、
エマニュエル・マレス (京都産業大学)、
原瑠璃彦

庭と映像・アーカイヴ

2022 年 1 月 30 日 (日) 14:00 ～ 16:00

場所: 山口情報芸術センター [YCAM] スタジオ C

登壇者: 澤崎賢一 (アーティスト、映像作家)、
エマニュエル・マレス (京都産業大学)、原瑠璃彦



Event Recordings

トークセッション記録映像

Credit

庭園アーカイヴ・プロジェクト

原瑠璃彦 (静岡大学)

伊藤隆之 (YCAM)

高原文江 (YCAM)

城一裕 (九州大学、YCAM)

津田和俊 (京都工芸繊維大学、YCAM)

ウェブサイト

「Incomplete Niwa Archives 終らない庭のアーカイヴ」

<https://niwa.ycam.jp/>

ウェブデザイン・開発、グラフィック・デザイン:

KARAPPO Inc.

3D スキャン・点群編集:

井上智博

(京都工芸繊維大学 KYOTO Design Lab)

津田和俊 (京都工芸繊維大学、YCAM)

常栄寺庭園 3D スキャン 協力:

石井栄一、西本文博

無鄰菴庭園 3D スキャン 協力:

孫夢 (京都工芸繊維大学 KYOTO Design Lab)

サウンド・レコーディング: 伊藤隆之 (YCAM)

常栄寺庭園 サウンド・レコーディング 協力:

中上淳二 (YCAM)、石井栄一

音響認識システム開発:

城一裕 (九州大学、YCAM)、

安齋励應 (東京藝術大学)、

岡崎圭佑 (慶應義塾大学)

オーラル・アーカイヴ:

伊藤尚吾 (有限会社伊藤造園 代表取締役社長)、

田中浩 (山口博物館 動物学部門学芸員)、

矢野等 (共立地下工業株式会社)、

藤原俊廣 (樹木医)

生物調査:

津田和俊 (京都工芸繊維大学、YCAM)、

高原文江 (YCAM)

生物種同定 協力 (動画):

田中浩

(山口博物館 動物学部門学芸員)

Garden Archives Project

Hara Rurihiko (Shizuoka University)

Ito Takayuki (YCAM)

Takahara Fumie (YCAM)

Jo Kazuhiro (Kyushu University, YCAM).

Tsuda Kazutoshi (Kyoto Institute of Technology, YCAM)

Website

“Incomplete Niwa Archives”

<https://niwa.ycam.jp/>

UI Design and Development, Graphic Design:

KARAPPO Inc.

3D Scanning and Clouds Editing:

Inoue Tomohiro

(KYOTO Design Lab, Kyoto Institute of Technology).

Tsuda Kazutoshi (Kyoto Institute of Technology, YCAM)

Cooperation for 3D Scanning of Jōei-ji Garden:

Ishii Eiichi, Nishimoto Fumihiko

Cooperation for 3D Scanning of Murin-an Garden:

Sun Meng (KYOTO Design Lab, Kyoto Institute of Technology)

Sound Recording: Ito Takayuki (YCAM)

Cooperation for Sound Recording of Jōei-ji Garden:

Nakaue Junji (YCAM), Ishii Eiichi

Development of Acoustic Recognition System:

Jo Kazuhiro (Kyushu University / YCAM),

Anzai Reo (Tokyo University of the Arts),

Okazaki Keisuke (Keio University)

Oral Archives:

Ito Shogo (President of Ito Zoen LLC.), Tanaka Hiroshi

(Curator, Zoology department of Yamaguchi museum),

Yano Hitoshi (Kyoritsu Chika Kogyo Co., Ltd.),

Fujiwara Toshihiro (tree doctor)

Bio research:

Tsuda Kazutoshi (Kyoto Institute of Technology, YCAM),

Takahara Fumie (YCAM)

Supervisor of identifying living things (Movies):

Tanaka Hiroshi

(Curator, Zoology department of Yamaguchi museum)

生物種同定 協力（録音）：
川原康寛（萩博物館）

画像提供：
宗教法人 常栄寺、マツノ書店、
山口県文書館

映像データ整理：
石井栄一

権利処理：
木村英恵

テクニカルサポート：
三浦陽平（YCAM）、正分あゆみ（YCAM）

謝辞：
宗教法人 常栄寺、山口市文化財保護課、
有限会社 伊藤造園、
株式会社 葉山土木コンサルタント
共立地下工業株式会社、
常栄寺庭園保存整備委員会、
加納隆（山口大学名誉教授）、
古賀信幸、鈴木誠（東京農業大学）、
多々良美春（株式会社多々良造園）、
京都市、無鄰菴管理事務所、植彌加藤造園株式会社、
永田貴丸（滋賀県琵琶湖環境科学研究センター）、
宗教法人 龍源院、株式会社 サンデー山口、
栗林尚代

制作協力：
公益財団法人 山口市文化振興財団
（山口情報芸術センター）

科学研究費 基盤研究（B）「日本庭園の総合的アーカイヴの開発をめぐる研究」（2019-21年度、研究代表者：原瑠璃彦、課題番号：19H01225）

Supervisor of identifying living things (Sounds):
Kawahara Yasuhiro (Curator, Hagi museum)

Photo Courtesy:
Religious corporation, Jōei-ji temple, Matsuno Shoten,
Yamaguchi Prefectural Archives

Organization of Movies Data:
Ishii Eiichi

Cooperation for the rights processing of images:
Kimura Hanae

Technical Support:
Miura Yohei (YCAM), Shobun Ayumi (YCAM)

Special thanks to
Religious corporation, Jōei-ji temple, Cultural Properties
Protection Department of Yamaguchi City, Ito Zoen LLC.,
Hayama Civil Engineering Consultant Co., LTD., Kyoritsu
Chika Kogyo CO., LTD., Jōei-ji garden Preservation and
Maintenance Committee, Kano Takashi (Emeritus Professor
at Yamaguchi University), Koga Nobuyuki, Suzuki Makoto
(Tokyo University of Agriculture), Tatara Miharū (Tatara
Landscape Architect CO., LTD.), Kyoto City, Murin-an Man-
agement Office, UEYAKATO LANDSCAPE Co., LTD., Naga-
ta Takamaru (Lake Biwa Environmental Research Institute),
Religious corporation, Ryōgen-in, Sunday Yamaguchi Co.,
Ltd., Kuribayashi Hisayo

Developed in Cooperation with Public Interest Incorporated Foundation, Yamaguchi City Foundation for Cultural Promotion (Yamaguchi Center for Arts and Media)

Grant-in-Aid for Scientific Research (B) "Research and Development of Comprehensive Archives of Japanese Gardens" (2019-21, Principal Investigator: Hara Rurihiko, Grant Number: 19H01225)



Website
"Incomplete Niwa Archives"
<https://niwa.ycam.jp/>

「Incomplete Niwa Archives 終らない庭のアーカイヴ」
インストール・ヴァージョン

2021年10月8日 -2022年1月30日
山口情報芸術センター [YCAM]
2階ギャラリー

テクニカル・ディレクション：伊藤隆之*

照明デザイン：高原文江*

音響デザイン：伊藤隆之*、城一裕*

サウンド・レコーディング：伊藤隆之*

サウンド・レコーディング協力：中上淳二*、石井栄一

プログラミング：白木良

空間デザイン：ALTEMY

会場設営／作品インストール：SUPER FACTORY

映像撮影：高原文江*

常栄寺庭園映像データ整理：
石井栄一

画像権利処理協力：
木村英恵

テクニカルサポート：
やの舞台美術、
安東星郎*、三浦陽平*、正分あゆみ*、
クラレンス・ン*、時里充*

グラフィック・デザイン：KARAPPO Inc.

サインージ制作管理：渡邊朋也*

サインージ制作：石井栄一、武林正治

広報：石井草実*、谷紗矢乃*、蛭間友里恵*

ドキュメンテーション：渡邊朋也*

記録撮影：
山中慎太郎 (Qsyum!)、小荒井寛達

コーディネーション：天野原*

制作協力：小林玲衣奈、津間啓語

"Incomplete Niwa Archives"
Installation Version

October 8, 2021 - January 30, 2022
Yamaguchi Center for the Arts and Media [YCAM],
Gallery second floor

Technical Direction: Ito Takayuki*

Lighting Design: Takahara Fumie*

Sound Design: Ito Takayuki*, Jo Kazuhiro*

Sound Recording: Ito Takayuki*

Cooperation for Sound Recording: Nakaue Junji*, Ishii Eiichi

Programming: Shiraki Ryo

Space design: ALTEMY

Venue Setup / Installation: SUPER FATORY

Shooting: Takahara Fumie*

Organization of Movies Data of Jōei-ji garden:
Ishii Eiichi

Cooperation for the rights processing of images:
Kimura Hanae

Technical Support:
Yano Stage Arts,
Ando Hoshiro*, Miura Yohei*, Shobun Ayumi*,
Clarence Ng*, Tokisato Mitsuru*

Graphic Design: KARAPPO Inc.

Management of Signage Production: Watanabe Tomoya*

Signage Production: Ishii Eiichi, Takebayashi Seiji

Public Relations: Ishii Soma*, Tani Sayano*, Hiruma Yurie*

Documentation: Watanabe Tomoya*

Shooting for Documentation:
Yamanaka Shintaro (Qsyum!), Koarai Hirotatsu

Coordination: Amano Gen*

Production Cooperation: Kobayashi Reina, Tsuma Keigo

企画・制作： 菅沼聖*、会田大也*、 原瑠璃彦（静岡大学）	Planning and Production: Suganuma Kiyoshi*, Aida Daiya*, Hara Rurihiko (Shizuoka University)	Credit
謝辞： 宗教法人常栄寺、 山口市文化財保護課	Special thanks to Religious corporation, Jōei-ji temple and Cultural Properties Protection Department of Yamaguchi City	
主催： 山口市、公益財団法人山口市文化振興財団	Organized by Yamaguchi City, Yamaguchi City Foundation for Cultural Promotion	
後援：山口市教育委員会	In association with Yamaguchi City Board of Education	
助成：令和3年度 日本博を契機とする文化資源コンテンツ創成事業	Supported by the Agency for Cultural Affairs Government of Japan in the fiscal 2021	
共同開発：YCAM InterLab	Co-developed by YCAM InterLab	Incomplete Niwa Archives
企画制作：山口情報芸術センター〔YCAM〕	Produced by Yamaguchi Center for Arts and Media〔YCAM〕	
* 山口情報芸術センター〔YCAM〕スタッフ	* YCAM Staff	

Incomplete Niwa Archives

終わらない庭のアーカイヴ

庭園アーカイヴ・プロジェクト

2021年度 活動レポート

Garden Archives Project

Activity Report 2021

デザイン：KARAPPO Inc.

発行日：2022年3月31日

科学研究費 基盤研究 (B)

「日本庭園の総合的アーカイヴの開発をめぐる研究」

(2019-21年度、研究代表者：原瑠璃彦、課題番号：19H01225)

Design: KARAPPO Inc.

Date of Issue: March 31, 2022

Grant-in-Aid for Scientific Research (B)

"Research and Development of Comprehensive Archives of Japanese Gardens"

(2019-21, Principal Investigator: Hara Rurihiko, Grant Number: 19H01225)