

学問祭 2024 課題レポート合評セッション

受賞3作品の紹介

●ごあいさつ

「奈良カレッジズ学問祭」は、諸学の最先端に触れて自らの教養を深めるとともに、異分野・異領域に関わる学びを結び、そこから新しい知見を生み出すことを求める「創造性の涵養」に資する取組です。創造性は、頭の中だけで、あるいは自分だけで高まっていくものではなく、生み出したものを他者に向けて表現することや、表現したものについて他者から批評を受けることによって磨かれていくものであると考えます。「批評」というものは「批判」とは異なり、これもまた創造的な営みであることは芸術をみても明らかです。

そのようなことから、学問祭を受講した後に提出するレポートも、レポートを提出して終わりとするのではなく、あるいは教員が評価して終わりとするのでもなく、受講生同士が読み合い、対話や批評を通して一人の創造性を皆の創造性へと繋げていこうとするのが「学問祭合評セッション」です。

今年もまた、たくさんの素晴らしいレポートが生み出され、有意義な合評セッションが行われました。そこで選ばれた優秀作品を掲載いたします。一人の学生から二大学の学生へ、そして奈良から全国へと、創造性の輪が和となって広がっていくことを期待しています。

奈良国立大学機構総括理事 奈良教育大学学長 宮下 俊也

●合評セッションとは

奈良国立大学機構では、夏に[学問祭](#)という行事を開催しています。そのなかの授業科目である「諸学への誘い」は、15もの多彩な講義がワンセットになっていますが、その課題レポートをみんなで読み合うイベントが合評セッションです（2024年度は9月25日開催）。※レポート課題は下記でした。「総合知」の涵養を促す内容です。

受講した講義から2つを選び（3つ以上も可）、それらを自分なりに俯瞰し、関連づけたり融合させたりすると見えてくるものについて自由に論じてください。

→→●受賞作品一覧と作品本文は次ページ

●受賞作品一覧

自薦・他薦でエントリーされた課題レポートのなかで、特に魅力的なものとして以下の3作品が入賞しましたので紹介します（題目をクリックすると本文に飛べます）。

■新しい方法論を拓くで賞

可視化する時空～肉眼で視認する過去と未来～

山本 隆萬さん（奈良教育大学教育学部 2 回生）

■独創的で賞

中空の信仰にみる建築用材としての竹

稗田 千夏さん（奈良女子大学文学部 3 回生）

■社会が注目するで賞

社会化における母親の声の重要性

（奈良女子大学工学部 3 回生）

主催：奈良国立大学機構 連携教育開発センター

* * *

■新しい方法論を拓くで賞

[→受賞作リストにもどる](#)

可視化する時空～肉眼で視認する過去と未来～

奈良教育大学教育学部 2 回生 山本 隆萬

【レポート作成にあたって選んだ講義の題目】

- ・奈良の建築からアジアをみる
- ・日本住宅建築における、ミニマルな美意識とその歴史
 - ・科学の目でみる奈良時代の建築彩色
- ・遺伝学、逆遺伝学－あるいは日本と米国－

マックス・プランク進化人類学研究所によると、私たち新人類ホモ・サピエンスが発生したのは約 30 万年前であると考えられている。ではなぜ 30 万年前の人類のことを私たちが知っているのか。それは人類の起源がアフリカに求められ、北アフリカのモロッコにて頭蓋骨下顎の化石が見つかり、AMS 年代測定によって大凡の年代が特定できるからである。その信憑性というのは考古遺伝学や人類行動生態文化学、人類進化学などの領域が培ってきた資料と知見によって担保されている。一方脳内で古代人類のイメージが再現出来るのは、人類の祖先がサル

の仲間という知識をもって類人猿の観察を通し、その行動にイメージをリンクさせるからであろう。つまり、私たちは過去の事でも或るイメージをリンクさせる事で認識する事が出来るのだ。

こうした想像力は凡ゆる学域で有用である。例えば私の専攻する造形芸術学や文化財造形学、考古学では調査対象が 100 年レベル、中には 1000 年を超える事も珍しくはない。その時事実をどれだけ照らし出すかは最も重要な作業である。日本に遺存する文化財の多くは大陸文化の影響を少なからず受け、そのモノを知る為には日本の史料だけでなく、アジアからユーラシア、或いは世界へ視野を拡げなければならない。具体的には近い時代や近い地域の資料データを収集して、ある種示相化石なのか示準化石であるのかを探るかのように当時の状況を解析する必要がある。奈良県下に於いては天平 11 (739) 年に創建された斑鳩町・法隆寺東院に夢殿という八角円堂があるが、これは壇上積基壇の上に建ち、本尊には救世観音という厩戸王(聖徳太子)の本当の姿と考えられる等身大の観身大の観音菩薩像が奉祀されている。また天平期の建築には天平宝字 4 (760)年~8 年の建立と推定される五條市・榮山寺八角堂が遺存しており、本瓦葺で内部に四角形の身舎を有す構造は夢殿と近い。内部の柱と飛貫、天井には彩色が辛うじて残存しており、葉師寺東塔の建築彩色で登場した大山明彦氏によると奈良時代絵画の遺品として貴重なもので、復元模写では暖色系のキャベツのような宝相華文様や羽毛を有した飛天などが描かれている。

時代は降って建長 3 (1251) 年頃に建立された京都太秦・廣隆寺桂宮院本堂も八角円堂の建築様式を有する。元々同寺の創建に際して聖徳太子から賜った仏像を本尊として祀った事に端緒を持ち、鎌倉時代以降特に太子信仰の隆盛に従って聖蹟として賑わった。この堂宇は同寺境内の西側に位置し、東面する。先述した法隆寺夢殿を模したとも考えられるが、その規模は小ぶりで、先述した例を含む八角円堂の古例とは異なり、檜皮葺に面の大部分を漆喰の壁が占め、さらに周囲には縁を巡らせる純和様であるところが実に京都らしい軽やかな優雅さを醸し出している。また周囲を取り囲む土塀の外方には竹林が望まれる。人工の堂と自然の竹林が素材の持つ力に委ね、意匠を威厳漂う大堂としてではなく、畏怖の心呼び起こす静寂で軽妙な小堂にした事で、それが廟のような聖域である緊張感が伝わってくる。こうした空間構成に対する意識の変遷が、日本における大陸文化とアニミズムとの融合や「真善美」の美德の醸成の経過を想起させるものである。

さて先述した八角円堂の遺例と同様のものが、中国・清朝に創建された瀋陽故宮大政殿にもみられる。これも壇上積基壇の上に建つ八角円堂で、元々皇帝の在します東路の正殿としての役割を担う重要な施設であった。つまり王の為の建物は或るエリアの東に位置し、壇上積基壇の上に八角円堂を建てるという点で夢殿の古例と共通する。また奈良文化財研究所の鈴木智大氏によると、この大政殿様式のルーツは女真族の使っていたゲル等のテントの擬であるという。現に大政殿は清朝初代皇帝・ヌルハチの為に建てられたもので、女真族出身の彼の原風景のイメージとリンクするのである。大きな視野で見れば法隆寺東院夢殿と瀋陽故宮大政殿、ひいては東アジアの王宮建築で現状遺存する例からその装飾性や建築彩色に共通性を見出したり、八

角形という天(円形)と地(方形)の中間の形状に天子の徳性を表現する東アジアの文化的特徴を捉える事が出来る。こうしたルーツを持つ一つの形式が、信仰というオブラートで包まれた事により、根本的な形は知らずとも聖なるものとして海を渡り、今日まで伝わってきたのは奇跡的であり、不可触のものと継承して来られた先人には謝意筆舌尽くし難い。

しかしながら今現存するものが全てであるという訳では当然ない。まだ土中に眠っていたり、完全に破壊されて私たちが知らないだけである事の方が多い。こういった所に大きな鍵がある。より古いものを見つけ出す事と同じくらい、いや、それ以上に欠陥した歴史を発見する事は大事なのではないかと思う。その際に必要となるのはやはり記録である。裏付けがなければ中々承服できないのが世間的な視線で、その価値を握っているのは記録物にあるとも言える。だからこそ今日でも書籍は日夜解読され、膨大な情報の中でどれだけの時間軸の幅をもって情報にアクセスしてきたのかは、研究者にとっての見識の深さに他ならない。また逆に我々が世の中に情報を発信するには正当性を裏付けるものでなくてはならない。特にデジタルメディアとして世に放たれる時、その信憑性は余り勘案されなくなる恐れがある。つまり、こういった“流れ”を持つのかよりも検索の上位にヒットした方が信憑性を帯びてくる未来が既に到来しているのかも知れない。こうした社会で私は“流れ”を見つめ、前後関係や因果関係をまずは“肉眼”で捉え、実体験に基づいて想像力を豊かにする事が今後の凡ゆる学問の命運を握っていると思う。

《主要参考文献》

・ 小山満 『仏教図像の研究—図像と経典の関係を中心に—「第二章 法隆寺夢殿八角円堂と本尊」』 2008

・ 水間徹雄・建築巡礼の旅 (<https://mizumakjt.fc2.net/blog-entry-130.html> 2024.9.9 最終閲覧)

・ 大山明彦 『『栄山寺八角堂内陣装飾画』に関する新知見ほか』 (<https://nara-edu.repo.nii.ac.jp/record>

› files › N... 2024.8.20 最終閲覧)

・ 京都府教育委員会 『重要文化財広隆寺桂宮院本堂及び講堂修理工事報告書』 2024.6

・ 山崎幹泰 『松室重光「京都府古社寺建築調査報告」について』 日本建築学会計画系論文集 第 564 号

p.323-330 2003.2

・ 藤森照信・山口晃 『日本建築集中講義』 中央公論新社 2021

受賞作品紹介 次ページに続く

中空の信仰にみる建築用材としての竹

奈良女子大学文学部3回生 稗田 千夏

【レポート作成にあたって選んだ講義の題目】

- ・奈良の建築からアジアをみる
- ・日本住宅建築におけるミニマルな美意識

筆者はかねてより「竹」に備わる神秘性に対して興味を抱いていた。内部が節によって区切られ空洞となる構造は、アニミズム信仰に端を発する「中空の信仰」に繋がる要素と言える。この竹に対する信仰と竹と共に生活を営んできた人々に通ずる思想を論じるにあたって取り上げた講義は、鈴木智大先生による「奈良の建築からアジアをみる」と坂井禎介先生による「日本住宅建築におけるミニマルな美意識」である。竹は建築用材としても重宝されている植物であり、東アジアの日本以外に、東南アジアのベトナムやフィリピン、南アジアのインドにわたるアジア各地で古くから活用されてきた。また、これらの国々には竹が登場する神話や民話が古くから伝えられ、竹が古来の精神文化を形づくった礎とされている。

本稿では、神話や民話において靈妙な存在として描かれた竹が、建築の資材として活用されてきた意義に迫ることを目的に探究を試みる。

(1) 神聖視される竹

上述した「中空の信仰」とは、「中空やくぼみのある形状に魂が宿る」(常光 2019, p.203) また「自然物の「窪み」に神が宿る」(三橋 2013, p.162) という観念に基づき、「容器は靈の入れ物」(岩井 1994, p.175) といった意味の下に成立した思想であるとされる。しかしながら、そのような信仰がどのように誕生したのか、その契機については判明していない。

確かに、竹冠を部首にもつ漢字が意味するものには「箱」や「筒」など内部が空洞であり、ものを収めるための空間を持つ容器としての役割を果たすものが多い。中空の信仰は、節と節の間に中空の部分が存在する竹の性質と重なり合うものがあるという可能性を考えずにはいられない。また、竹は地上に筍として頭を出してから約3か月で成竹となるほど生長する。どの節の間も昼夜を問わず生長し続け、一日に80~100センチメートルも伸びる。このような速さで生長する植物は竹以外に類を見ない。一夜にして前日の面影を感じさせない変わりようを目にした人々は、その異常な生長の要因が節々の間の中空な部分に内在する特別な靈力にあると考えたのではないだろうか。

竹を神聖視する場合、竹を活用する理由は便宜的な手段で実用化を図るためという目的だけ

ではなくなる。例えば竹管楽器は、竹の中空部分を利用した音響効果に基づいて作り出されただけではなく、神事や祝祭時に用いられる神秘的な呪術の用具として扱われていた。また竹製の器は、竹に存在するとされる呪力を活用して、呪術儀礼の際に用いられる特別なものとして捉えられていた。これら竹が有する特性こそが、太古の時代において不思議な霊力のある植物として認識され、中空の信仰と竹の関連性を強める要素となっているのではないかと考える。

従って、「竹には特別の霊力が潜むと広く了解されていたからこそ、記紀神話において、呪術的シンボルとして竹製品がしばしば出てくる」(沖浦 1991, p.37) という事実にも納得がいく。特に「籠」に関しては、竹製の籠を舟代わりにして籠の中に入った神が現れるという内容の神話が数多く存在するため、中空・くぼみを意味する「うつぼ」が舟とされることになぞらえて、「うつぼ舟神話」と呼ばれている。この部類の神話において、うつぼ舟に乗って登場する神様というものは、「小さ子伝説」の先例であるとされる。「小さ子」というものは異界から訪れ、極端に小さな体で生まれる神の子供のことである。竹から生まれたかぐや姫も例外ではなく、『竹取物語』は小さ子伝説の系譜をたどる説話であるとされる。

『竹取物語』の本文に「竹の中に本光る竹なん一筋ありけり。あやしがりて、寄りて見るに、筒の中光りたり。それを見れば、三寸ばかりなる人いとうつくしうてゐたり。」とあることから、神の子である小さ子は竹の内部に宿るように入りとどまっており、外部からはその姿を目にすることはできない。中空な場に身を隠し、姿を現さずに鎮まっているように見受けられる。同様に、神という存在が自身の身を隠すといった行いは、『古事記』に描かれている一場面と類似している。特筆すべきは、天照大神が天の石屋戸に隠れた際の、「吾が隠(こも)り坐すに因りて、天の原自ら闇(くら)く、亦芦原中国も皆闇けむと以(お)為(も)ふ」(山折 1995, p.30) という発言において「隠(かく)れる」という行いを意味する言葉が、「隠(こも)る」という言葉をもって表されていることである。「隠(こも)る」は、「籠(こも)る」と同一の用法であるということと、「籠」の部首は竹冠であるということに、偶然とは思えぬ竹との関連性があると考えた。さらに、「籠(こも)る」という行いには、「参籠やお籠りという用法にあるように、精進潔斎して物忌すること」によって、「こもっている間に新しい霊力が身に付き、心機一転して新生に入る」(沖浦 1991, p.128) という呪術的な意味もあったとされる。神の子である小さ子は特別な力を備えているというが、その力とは竹などの中空なものに籠っていた際に身に付けられた霊力ではないだろうか。

人知では計り知れない出来事の真相を、自然界に宿る霊妙な存在がもたらす霊力や呪力に求めたことが、中空の信仰、延いては竹を神聖視することへと導いたのだと推測する。このように竹を神聖視する考え方は、日本独自のものではなく、竹を住宅建築など、生活の中に取り入れる文化を持つ国々にも根付いている。フィリピンやインドネシアなどでは、竹の中空の稈から人類の祖先が生まれたという伝説に基づき、竹が自分たちを保護し、住まいを提供してもら

っていると信じられている（ルーカス 2021, p.112）。また中国やインドでは、「不変（常緑のため）、忠誠（冬の雪にも負けないため）、誠実（折ったり割ったりしてもまっすぐで平らなため）、正義（曲げても折れず、またまっすぐに立つため）」（ルーカス 2021, pp.118-120）といった事柄を象徴する植物とされている。ベトナムでは、「農村や庭に生える竹は、日常生活を称えるシンボルでもある」（ルーカス 2021, p.117）という。これらの事例は、アジアの多くの文化圏で、竹にまつわる伝承が語り継がれており、竹が他の植物とは一線を画すものとして活用されていることを証明するものであると言える。

（2）建築に用いられる竹

以上より、「中空の信仰」の由来や、その成り立ちに竹が関連している可能性と、他国における竹に対する思想に関して、考察を深めることができた。一方で、中空の信仰といった思想が、他のアジア諸国においても存在するものであるのか不明であり、「中空の信仰」と他国に伝わる伝承との関連性を立証するには至らなかった。しかしながら、利便性以外の観点から竹を活用することの意義に対する新たな仮説を見出すことはできたと考える。

竹を造作材として用いる際には、「木のように削って成型して使うのではなく、自然の形のまま使う」（佐藤 2013, p.26）とされている。慶長11年（1606）に開創した「高台寺」にある「傘亭」では、床の間に竹の中柱が立ち、天井には竹垂木が上方に向かって広がっている。フィリピンの農村地域では、家屋の基礎部分が全て竹で造られたものも存在した。竹は、日常生活を送る上で欠かせない環境をつくり出す住宅のみならず、茶室や東屋など、日常から離れて自身と向き合うための空間においても活用されるものである。

竹という中空の構造を有する神聖な植物が、建築資材として用いられた建造物において、健やかに生活を営む、精神の修養に努めるということは、竹に宿る神からの霊力による加護を受けることとなるのではないだろうか。竹に備わる神秘性こそ、建築用材として竹が発揮する効果の一つであるという仮説を提唱して本稿の結びとしたい。

《主要参考文献》

- ・岩井宏實（1994）『ものと人間の文化史 75 曲物（まげもの）』「第7章 霊の器としての曲物」、「第10章 神事・曲物」法政大学出版社
- ・上坂信男（1978）『竹取物語』「一今は昔、竹取の」、「二竹取の翁竹を取るに（一）」、「三竹取の翁竹を取るに（二）」講談社
- ・佐藤洋司「竹を知る」大澤一登（編）（2013）『日本の原点シリーズ 6 竹』新建新聞社
- ・沖浦和光（1991）『竹の民俗誌—日本文化の深層を探る—』
「第1章 竹をめぐる思い出」、「第3章 民衆の日常生活と竹器」、

- 「第4章 日本神話と先住民族・隼人」、 「第5章 『竹取物語』の源流考」岩波新書
- ・スザンヌ・ルーカス 山田美明（訳）（2021）『竹の文化史』 「第3章生活への応用」原書房
 - ・常光徹ほか（2019）『昔話・伝説を知る事典』 アーツアンドクラフツ
 - ・三橋健（2013）『かぐや姫の罪』 「第2章謎解き「竹取物語」」、 「第4章かぐや姫が犯した罪の意味」中経出版
- ・山折哲雄（1995）『日本の神 | 神の始原』 「第1章 日本の神①見えない神」、 「第1章 日本の神④「場所」に坐す神」、 「第1章 日本の神⑤身を隠す神」平凡社

=====

受賞作品紹介 次ページに続く

社会化における母親の声の重要性

奈良女子大学工学部3回生

【レポート作成にあたって選んだ講義の題目】

・声楽ってなに？

・社会化と相互行為から人間を考える

・はじめに

授業を通して社会化について学ぶことで、人間にとっての社会に出る前の教育の場の重要性を理解した。また、声楽の授業では口内の面積を変えたり、声帯の大きさを変えたりすることによって、声の印象を大きく変えることができることを知った。子供にとって、母親の声は脳の発達に重要だと聞いたことがある。レポートを通して、その関連性について言及していく。また、その関連性をどのような場で活用できるのかを、工学的視点から考察していきたいと思う。

母親の声と子供の脳の発達の関係

慶應義塾大学文学部心理学研究室の研究¹によると、生後2～7日の新生児は母親の語りかけを聞くことで、前頭部と側頭部の脳機能結合を強めることができる。加えて、胎児期からすでに母国語を学習し、慣れ親しんだ母親の声で言語回路形成が促進され、他者の声認識など社会的コミュニケーションに必要な脳が活性化することを示した。

『実験内容』

母親の声、他者の声で語りかけをした音声を流した際の脳活動を近赤外分光法で計測した。その結果、母親の声では特に左脳前後の言語回路や右脳前後の声の認識に関わる回路が強まっていることが分かった。これらは新生児が胎児期に頻繁に聞いた母親の声を認識した上で、愛着や感情など別の処理を行っていることを示唆している。

また、母親の声は脳機能の発達だけではなく子供の精神状態にも影響を及ぼすという研究もでている。“CNN”によると、2010年に実施された調査でストレスを抱えた10代が母親の声を電話で耳にするだけでストレスホルモンが減少していくことが明らかになった。

母親の声とふれあう方法の提案

共働き世帯が増えていく中、母親と子供とのふれあいの時間が限られてしまうことが問題点として挙げられる。そのため、子供が不安を和らげるために母親の声を模倣した声を創造する方法を考えたい。また、その声と子供との会話を試みたい。(0歳～5歳くらいの子供を対象として考える) 子供に母親の声を聞かせる方法として、事前に声を録音しておく方法もあるが、これだと一方的なコミュニケーションになってしまい効果が薄いと考える。子供の脳機能の発達や社会化を手助けするためにも会話をおこなう方法を模索したい。

【音声合成ツール】

色々なサイトを調べるにあたり、音声合成ツールが想像以上に本人の声を模倣することができることが分かった。AAACH様のYoutubeチャンネルの動画²をみると、“COEIROINK!”³という音声合成ツールを使うことで簡単にクオリティの高い、“声”を作成している。完成したものを私も見したが、息の使い方や鼻濁音の癖が綺麗に反映されていて合成音声とは思えないくらいに完成度が高かった。検証が必要にはなるが、子供が合成音声を母親の声と同じものだと認識する可能性は高いと考える。

【おしゃべりコウペンちゃん⁴】

母親の合成音声で子供に話しかけるにあたり、どのような言葉を話しかけるべきか、また会話できるロボットとしてアイデアの参考になるものはないかと調べた時に、“おしゃべりコウペンちゃん”を見つけた。“おしゃべりコウペンちゃん”とは、人気キャラクター「コウペンちゃん」が話しかけてくれるぬいぐるみ型玩具であり、優しい声で「えらい!」や「おつかれさま!」など、癒しの言葉をかけてくれるため、子どもから大人まで楽しめる商品である。今は、販売終了となっているが、発売当時はとても話題になっていた。

実際に商品化することを考えた時、高価すぎるものは手に取ってもらいにくい。比較的安価に提供するには会話のバリエーションを絞る必要がある。汎用性に富み、脳の発達に寄与する

¹ [母親の語りかけが新生児のコミュニケーション脳回路形成を促進 慶應義塾大学など - 大学ジャーナルオンライン \(univ-journal.jp\)](#)

² [YT_tny_nnk_str10m_eomoriko_C \(youtube.com\)](#)

³ [MYCOEIROINK](#)

⁴ [おしゃべりコウペンちゃん新登場! \(vaio.com\)](#)

内容を考えた時、褒めるというジャンルに特化させることは合理的な考えだと思う。コウペンちゃんは発売当時、約2万円で売られていた。

・褒めることの重要性⁵

褒めるという行為は、子供の教育においてとても重要な要素である。子供を褒めるメリットとして、「挑戦心が育まれる」「自己肯定感があがる」「親子の信頼関係が深まる」の3つが挙げられる。感情的になってしまった時、褒めることをつい忘れてしまうことがある。また、上手く褒めるということができずに、プレッシャーを与えるような褒め方を無意識にしてしまうこともある。そんな時に、コウペンちゃんに似た機能のロボットに母親の音声を搭載することで、足りない言葉を補うことができると考える。

まとめ

母親の声は子供の脳の発達や精神状態に大きな影響を与える。新生児は母親の声で言語回路が活性化し、社会的コミュニケーション能力も促進される。子供と一緒にいる時間が取れないときのために、音声合成技術を活用して母親の声を再現し、子供の育児に役立てる提案をした。また、子供を褒める行為の重要性を考え、褒める機能を持つロボットの活用可能性も考察する。この提案が、母親の子育ての不安を少しでも解消し、楽しく日々の暮らしを送るための手助けになることを期待する。

⁵ [お子さまの心を育む「褒め方」のポイント | こども教育総合研究所 \(athuman.com\)](https://athuman.com)

参考文献

[母親の語りかけが新生児のコミュニケーション脳回路形成を促進 慶應義塾大学など - 大学ジャーナルオンライン \(univ-journal.jp\)](https://univ-journal.jp)

[子どもの脳の発達に「母親の声」が大きく影響している \(米研究結果\) | TABI LABO \(tabi-labo.com\)](https://tabi-labo.com)

[YT_tny_nnk_str10m_eomoriko_C \(youtube.com\)](https://youtube.com)

[MYCOEIROINK](https://mycoei-roink.com)

[おしゃべりコウペンちゃん新登場! \(vaio.com\)](https://vaio.com)