

## 早稲田大学人間総合研究センターシンポジウム報告

### 天までとどく人間の塔：人間科学的な《感動》の探求

竹 中 宏 子

早稲田大学人間科学学術院

#### 1. 開催日時：

2016年11月3日（土）13：00～18：00

#### 2. 会 場：

早稲田大学国際会議場第一会議室・第二会議室

#### 3. 目 的：

本シンポジウムは、人間総合研究センターの研究プロジェクト（Cプロ、2016～2018年）「パフォーマンスを通じた『感動』の探求：人間の塔（Castells）の多角的なエスノグラフィ構築の試み」の成果の一部である。この研究プロジェクトは、現在、スペイン国家からの独立運動の真ただ中にあるカタルーニャで行われ、スペイン・カタルーニャの伝統文化である「人間の塔」を対象とし、そこで見られる感動がどのように生成されるかについて、異なる専門分野から考察するものである。人間の塔とは人の身体が塔のあらゆる部分となり高く積み上げられるパフォーマンスであり、カタルーニャでは凡そ200年の歴史をもち、地域の伝統文化と認識されている。このような文化現象は従来、主に文化人類学の視点から研究される傾向にあった。当研究プロジェクトでは、人間の塔を人の集まりとしてではなく、建物としても観察し、同時に文化人類学的なエスノグラフィとは異なる超域的あるいは人間科学的なエスノグラフィの構築を目指している。

当研究プロジェクトではこれまで共同現地調査を2回実施し、7回の研究会を開催してきた。そこでは専門分野によって異なる言葉の使い方（特に「感

動」「エスノグラフィ」「文化」など）や調査方法について深く議論してきた。また、それぞれの視点から現地調査を行いながらも、その結果に関して分野を超えた理解に努め、似て非なるそれぞれのエスノグラフィの描き方を模索してきた。このような議論を基に本シンポジウムでは、人間科学的な方法論の検討を目標に、人間の塔という一つの文化現象を多角的に考察していく。すなわち本シンポジウムでは人間の塔を、建築学、人間工学、および、文化人類学と重ねながら考察し、人間科学的な方法論を模索すべく、こういった共同研究の課題と展望を議論する。

なお、本シンポジウムでは研究プロジェクト中に行ったフィールドワークで撮影された写真やビデオを展示した。展示された全ての写真は、研究者でもある写真家の畠山によるもので、研究対象の様子や本シンポジウムのテーマである感動を伝える目的で準備した。これらも人間総合研究センター研究プロジェクトの研究成果に位置づけられる。

#### 4. 登壇者および役割分担など

【第一会議室：シンポジウム】

##### (1) 座長、趣旨説明

竹中宏子（早稲田大学、文化人類学／スペイン地域研究）

##### (2) 報告者

Josep Martí（スペイン国立高等科学研究所（CISC）・常任研究員、文化人類学／音楽民族学）  
佐野友紀（早稲田大学・教授、建築学／防災計画）

加藤麻樹(早稲田大学・教授、人間工学／経営工学)

(3) コメンテーター

植村清加(東京国際大学・准教授、都市人類学／フランス地域研究／移民研究)

古山宣洋(早稲田大学・教授、認知科学／生態心理学)

【第二会議室：展示】

(4) 写真展「人間の塔」

畠山雄豪(東北工業大学・准教授、建築計画／都市計画／写真作家)

5. 参加者数：

延60名

6. 概要

(1) 報告1 (ジョゼップ・マルティ Josep Martí)：

**Casi tocando el cielo「天までとどく人間の塔：カタルーニャの伝統文化」**

本報告では、まず、人間の塔のエスノグラフィックな説明を行った。人間の塔とはカタルーニャを象徴する伝統文化で、2010年以降UNESCOの世界無形文化遺産に登録されているものである。それはカタルーニャ中で見られる文化現象で、特に祝祭の一つの要素でもある。人間の塔は6段以上のものを指し、高いものでは10段にまで到達するが、こういった塔を建てることは容易でなく、熟慮された技術が必要とする。参加者の間では人間の塔をつくるために、力*força*、バランス*equilibri*、勇気*valor*、知恵あるいは共通意識*seny*が必要とされ、それらがキーワードになっている。人間の塔チームについては男性も女性も、そしてあらゆる社会階層の人々が属している。

こうした背景を持つ人間の塔では、このパフォーマンスには異なる要素、すなわち人の身体、物理的な空間、観衆、音楽あるいは他の音、感覚の刺激、次々と変わりゆく出来事や感情あるいは情動などの連なりがみられると言ひ換えることができる。そこから人間の塔は、アッサンブラージュ(ドウルーズ&ガタリ)、つまり、多様な要素と振動する部材が暫定的に集まった行為として考察できる。そこでは各要素が互いにゆるやかに関係し、その境界も常に変化していることがみとめられた。

特に注目すべき点は、塔のパーツとなる身体間の

接触の重要性である。報告者のフィールドワークを基に、カタルーニャ人が日常的には身体の接触を避ける傾向にあることを考慮し、塔をつくる人々が日常生活で支配的なコードとは異なる密着する時間を共有していると分析できる。さらに人間の塔においては、ドナ・ハラウェイが言う「身体はそれを包み込んでいる肌を超える」(Haraway 1991)という現象が容易に見て取れる。密着した身体接触、つまり行動や感情の流れの一体化を通して、個々人の身体全ては個別性を失い、一つの集合的身体になると考察できるのである。

※ スペイン語での発表。日本語字幕付。翻訳：山越英嗣(早稲田大学人間総合研究センター・招聘研究員)

(2) 報告2 (佐野友紀)：「人でつくる建物としての人間の塔：建築学の視点から」

本報告では主に、建築学を専門とする立場から、人でつくる塔としての構造を理解し、塔が建つ仕組みの把握を試みた。「人でつくる」ということで、人が部材となるが、人は均質ではなく、緊張・恐怖するなど感情を持ち、疲労するなど単純に捉えられない点を踏まえて、考察を行った。また、塔に求められるものとして、様々な大きさ、重さの部材(人)が必要になるため、どんな人にも必ず役割がある点も興味深い。合わせて、リスクや責任の重さに伴う、参加の仕方の違いなどについても報告する。

人間の塔は大きくピーニャ(Pinya)、トロンク(Tronc)、ポム・ダ・ダルト(Pom de dalt)の3つに分かれていて、それぞれ土台の部分、真ん中の柱の部分、主に小さな子供で構成される最上部に当たる。トロンクとポム・ダ・ダルトを取り上げると、上になればなるほど体重が軽い者によって構成されている。土台部分のピーニャは円形状につくられる。その構造は複雑で、直接トロンクを支える中心部分は主に体格として頑強な者によって、同時に、円の外に行くにしたがって背の低い者によって構成され、「パーツ」同士はびったりと隙間なく埋められた状態になっている。そうでなければ塔は崩れてしまう。人間の塔は、実は、人間でできた部材の強度の限界から計算上では建つはずのない塔である。それでも塔が建つ理由を、主に、人間の塔チーム「サンツ」の練習時に組み方を観察し、また、インフォーマントから「習い」、実際に部分的に塔を建ててみながら、

人という部材の組み立て方と力の流れを把握した。そこから人ならではの力の伝え方・流し方（一人を数人が手や腕で支える、隙間を詰める、など）、力の微調整（身体を塔の揺れにシンクロさせてバランスをとる、崩れないように押す、など）のし方を発見した。建築構造の専門家によると芸能の「南京玉簾」に類似した構造で人間の塔は構築されているということができる。

南京玉簾構造では、下段に行けばいくほどかかる荷重を外側に逃がすことで、10m以上にもなる塔を建てられる点が特徴である。特にトロンクの2段目に位置する人に着目すると、一人の人を4人以上の手が支えていることがわかった。さらにその支えている人の手首を後ろの人が持つことで、2段目の状態を安定させていることも把握できた。例えば2人の柱をもった8段の人間の塔の場合、柱の一番下の人は300kgを支えなければならないが、土台のピーニャのサポートにより、支える力は150kgに下がる。参与観察からは、この支えるという行為も、荷重に耐えるといよりはむしろ、他者との接触部分を押す行動によることも明らかになった。

ピーニャの役割に着目すると、それが円形に広がっていることから、上層階からの荷重は放射線状に流れる（逃げる）ことになり、上に乗っているトランクを安定させていることがわかる。しかしそればかりではなくピーニャは、万が一のトランクやポム・ダ・ダルトからの落下の際にクッションになる役目も負っている。だからこそピーニャの構成員は、安全のために頭はあげてはいけない決まりを守る。このためピーニャは塔が完成し終了するまで、完成の状況や不安定な場合などはほとんど把握できず（音楽による合図を除いては）、ただひたすら支える役割である。

トランクはバランスを取りながら大きな力を支えたり、塔を登ったりと技術と大きなリスクと責任を持つ。これに対して、ピーニャは比較的技術がなくても参加でき、責任やリスクは小さい。

このように人間の塔は人で作る建物であるため、単なる重さを力で支える部材による構造物としての建物ではないことを報告した。人の能力の限界があることを考慮しなければならず、人の体型や力の強さ、あるいは責任の重さやリスクの違いを熟慮した役割分担が必要となり、その絶妙な配置と個々人の

協力なしでは成立しない建物とすることができる。そこには毎週2回の練習を通して構築される仲間との信頼、仲間同士で同一の目的に向かって歩むことの楽しみといった心理的な側面も関わっていることが予測される。また、チーム・Tシャツしか着られない初心者から正式なメンバーの証であるYシャツをもらえるといった、チーム内での「地位」の「ステップアップ・システム」なる仕掛けがあり、Yシャツの授与は毎週の儀式にもなっている。こういったチームにコミットする仕掛けもあり、逆に参加・不参加できる自由度も高い。つまり、チームに如何様にも関わることができ、それがチームへの安心感・信頼感であり、愛着になるだろう。愛着につながる仕掛けや協力を引き出す過程はそれまで建築学では着目してこなかった視点であり、他分野と共同研究することで得られた、人間の塔という文化現象の真実により近いアプローチが可能になった点を指摘した。

### (3) 報告3（加藤麻樹）：「事故リスクに対するメンバーの挑戦と覚悟」

伝統文化（特に祭り）の中には事故や疾患が多数発生するものがあり、特に転落事故は最も深刻なものの一つである。人間の塔は、10m以上の高さやその頂点に6～7歳の小さな子供が据えられることから、見ごたえある文化的な造形であると同時に、常に転落リスクを伴う。事故リスクに対する困難によって感動が生じると考えることができるが、過度な危険は文化を継承を阻害することから、将来的に継続するためには事故リスクを低減する必要がある。人間の塔の場合、トロンク（人間の塔の支柱の部分）やポム・ダ・ダルト（最上階3階分）など、塔の上の方に位置するメンバーが転落すると、下段で塔を支えるピーニャもまた深刻な被害を受けることがある。本報告ではサンツのメンバーを対象に、自分達が経験した事故に対してどのように向き合っているのかを、人間工学の専門家としていくつかの理論に照らし合わせながら（特に、ホーキンスのm-SHELLモデルを用いて）人間の塔を考察した。

過去の事故経験や事故に対する考え方についてサンツのメンバー約200人に質問紙調査を行った結果から、チームのメンバーは人間の塔におけるリスクを十分に理解しており、転落からの防衛を常に意識



していることが示唆された。その過程で彼らは事故リスクをむしろポジティブに評価しており、成功時の達成感が挑戦の目的の一つとなっていることが明らかになった。また、参与観察において回避の様々な工夫、すなわち、ピアスや時計など一切の装飾品は装着不可、ポム・ダ・ダルトの構成員はヘルメットとマウスピースの着用、練習中にはマットをひく、準備運動と整理体操をする、といった事故防止の段取りが取られている。また、塔を建てるだけでなく崩し終わるまでが「完全な成功」とみなすことで無理な崩落を防止したり、安全マニュアルを作成し、講習会を行うなどカタルーニャ・人間の塔連合も事故回避を最重要課題と捉えていることが明らかになった。人間の塔に対する個々のモチベーションは一人一人異なるが、チームおよび地域への帰属意識は毎回の練習や行事だけでなく、参加者同士の食事や談話などにより構築されている。スポーツにおける事故リスクと目標の達成との関係以上に、人間の塔では参加者間の連帯がモチベーションである場合が多いことがわかった。

シンポジウムでは事故リスクに備えた挑戦は、メンバーの覚悟に裏打ちされていることを議論した。事故が起こっていてもなおかつ塔をつくり続けていくために必要なものを、サンツのメンバーは「科学的」に分析している。最適な解を経験に基づいて年月をかけて抽出し、改変・改善して来た結果、いわゆるモデルの「設計」を行って来た。これは現在のメンバーのみで共有するものではなく、200年の長い年月をかけて、また、チームを超えて積み重ねられてきた経験のシステムといえる。事故を無事回避し、塔を完成させたことに対する達成感や喜びは人間工学や安全工学だけでは捉えられない側面があり、文化人類学などの人文・社会科学的な観点を取り入れることにより明確かつ立体的に把握できる人間の営みであることを示唆した。

#### (4) コメント1 (古山宣洋)

認知科学および心理学、特に生態心理学や社会文化心理学の観点からコメントと質問を行った。

マルティ報告について、人間の塔という全体の中でパーツの役割を果たすために個々人の境界がなくなり、アッサンブラージュ論-E.ゴッフマンの儀礼的無関心に似ている印象を受けたーを展開させなが

ら一つの集合体を形成しているという指摘は大変興味深いものだった。これは、日常生活で人はパーソナルスペースをもっているが、その範囲を無視あるいは超えたような身体接触が人間の塔で起っていると理解できる。マルティは人間の塔の練習における参与観察から、個人の境界の喪失は「単に参加したからといってすぐに達成できるものではない」と言っていたが、そうであれば境界の解消はどのようにして達成できるのかというのかと質問したい。

次に佐野報告について、人間の塔を建造物として捉え、あらゆる方向に力が分散されることで一番下の人には150kgの荷重がかかると推測しているが、150kgの荷重を支えるのはオリンピック級の重量上げの選手ぐらいでないかと耐えられないのではないかと。提示されたグラフからは、実際にはもっと力が分散していると読み取れそうなのだが、それについてはどう考えるのか。また、建築資材とは異なり人間という身体は緊張あるいは弛緩しながらうまく塔の振動にシンクロさせているようだが、実際にはどのようなことが起きているのか。今後の研究の展開も含めて詳細がききたかった。

最後に、加藤報告のm-SHELLモデルの話に関して、このSHELLの各ブロックの状態は時時刻々と変化して、ブロック間に隙間が生じてしまうとそのブロックを埋めるのがマネジメントの役割であり、人間の塔の場合、実際に塔をつくっている中で、塔をつくっている人たちの内部的な視点と、外部的な視点としてのマネジメントがあると理解した。この両者は、どのように統合していけばよいのかについて何かヒントになるような考えをききたい。さらに、非常事態の際に段取りの修復方法を知りたかった。いずれも心理学的な興味からの質問である。

#### (5) コメント2 (植村清加)

文化人類学者の観点からコメントと質問を行った。

文化人類学が描くエスノグラフィは、フィールドのりびとと当該研究者がフィールドワーク調査のなかで関係を築き、その築かれた関係性や関係性の質的变化といった動態のなかから書かれ、提示されてきたが、本シンポジウムでは「人間科学的な」人間の塔へのアプローチ、すなわち、同じ対象・フィールドについて、アプローチが異なる領域から多面体としての人間の塔を描き出す方法が取られていた。

それも、他の領域では光が当たらなかつたり、1つの説明では零れ落ちてしまうような側面をそれぞれに拾い直すことで、逆に人間の塔の特性を浮かび上がらせていく作業を丁寧に重ねていく試みは興味深い点であった。したがって、それぞれの報告と相互の発表を重ねたときに見える「人間の塔」の描き方に関するコメントを行った。

マルティのフィールドワークに基づいた報告について、人間の塔とはまさに、個々の身体が身体の揺らぎや動揺のなかで接触しあい、集合的身体の一部・一体化へと連なっていく様であり、こうしたパフォーマンスのプロセスの中で様々な感情として生起して響き合うことは理解できた。ただ、音楽が促す感情の流れに関して、音楽なしから楽曲が演奏され始めるときにどのような変化が起こっているのかの解説が求められた。続く佐野の報告で「安定」＝「力の分散」と呼ばれるものは、マルティ報告・視点では身体の「密着」や「一体化」、すなわち、「密着は安定を生み」、「一体化は力の分散である」とそれぞれ異なる表現が用いられていた点を指摘した。人が人を支える力や仕組みが解明された点、および東京タワーの横に並べたり、南京玉簾の構造と類似しているという比較が人類学とは大いに異なる点であった。加藤の報告における「リスクを回避するための姿勢」が、マルティ報告での「強い身体接触と密着の姿勢」に相当し、したがって「土台のピーニャが受ける『衝撃を回避』して『力を分散』させながら

『塔の安定』につながっている」と、報告者3人3様の表現を重ねながら一つの行動がより立体的に見えてくる。また加藤報告では、マニュアル的な訓練で決められた身体運動を効率的に繰り返し身体化するという様子が観察されていて、感情や情動の姿を捉えたマルティ報告と比較でき、同じ身体の異なる映し出し方が捉えられる。具体的な経験的知識が逆にアクチュアルな形で浮かび上がり、人間の塔のパフォーマンスの中で進行している「今ここにある身体」への関心が掻き立てられている点も指摘した。

最後に3報告者が専門分野に基づく説明の違いを原動力にしながら、人間の塔における感動をどのように解きほどこいていくのか、について質問した。

## (6) 質疑応答・討論

コメンテーターから提示された質問にパネラーが回答したのち、フロアからの質問・コメントを受け付けた。人間の塔に関する技術的な質問の他に、特に次の2点は今後の共同研究に関して重要であり、そういった知見を得られたことは本シンポジウムの意義があったと考える。

1つ目は、マルティが議論したアッサンブラージュについてである。人間の塔では密着することでアッサンブラージュが起こると理解されているが、例えばYOSAKOIソーランなど、踊ることで個々に離れている身体がつながる感覚が喚起される場合はどう考えるのか。そこからアッサンブラージュがみ



られる異なる現象と比較することで、より人間の塔における寄せ集まり方が深く考察される可能性が示唆された。

2つ目は、身体のみならず「気持ち」をどのように密着させているのかについてである。塔が完成するよう密着する為（あるいは他の動作を呼び起こすため）、どのような言葉や表現を使ってどのような動きをするか、如何なるコミュニケーションの取り方を行っているのかを探ることは、異なる身体および異なる性格や気持ちを繋ぎ合わせる方法を把握することにつながる。この点も研究が次のステップに進む重要な課題として提示された。

### 7. 聴衆からのコメント

聴衆からは閉会直後にコメント用紙とQRコードからのアンケートフォームを通じて、感想やコメントが寄せられた。概ね本シンポジウムの開催には肯定的な評価を示した意見であった。ただし国際シンポジウムとして、登壇者のスペイン語での発表と字幕が一致しない場合については改善が求められた。

特に人間科学的な点が評価されたコメントは次の通りである。

一個々の発表がおもしろいだけでなく、身体性、建築学、工学といった学際的な話題のバランスが絶妙

だった。

一人でできた「建築物」を人類学だけでなく、建築学、人間工学など様々な視点をもって見ていくのが大変興味深かった。

一人間の塔について様々な分野から広い視野で学ぶことができ、また、一つの対象に対して広く・深く学べるとわかり、印象に残った。

—確かに感じるけれど掴みどころのない「感動」を研究テーマの中心に据えられ、様々な分野からその解明に取り組んでいることに驚いた。

また、隣の会議室で開催した写真展についても好評で、シンポジウムの発表ではわかりにくい人の表情や身体の細部の動きや手の置き方などを見ることができ、発表内容についてより深く理解できたという意見が多かった。

### 8. 写真展

シンポジウムの隣の会議室で、人間の塔チーム「サンツ」の練習および2018年10月7日（日）に開催されたコンクールConcurso de Tarragonaでの写真を35枚を展示した。さらに、塔がつくられる過程を撮影した映像をプロジェクターで投影した。多くの参加者から写真の質の高さが評価され、人間の塔のイメージを掴むために役に立ったと好評だった。

