

Our Concept ～展示によせて～



UTaTané 代表 久保田 祐貴

はじめに

UTaTané（うたたね）は、2018年度の五月祭に出展して以来、5年にわたって、「科学・学問の何をどう伝え、人と学問をどうつないでいくか」という問いに向き合っている。特に、今年のキャンパス展示は実に3年ぶり、UTaTanéの歴史的には5回目の出展であり、私を含むUTaTanéスタッフ一同、対面で皆さんとお会いし、様々な話題について議論を交わすことを非常に楽しみにしてきた。



恐らく体感いただいたように、**私たちの展示は、皆さん自身が何かを考える、自分で何か取り組む、といった姿勢を非常に大切にしている。**そのため、一つ一つの展示の体験は、単に見て楽しむだけ、何かを知って終わりではない。AIに自分が持つイメージを考え「色」を選ぶ、キノコの図鑑から「仮説」をつくる、オノマトペのイメージから「絵文字」を考える...。一つ一つの展示の入り口は「何かを自分で考えてみる」ところから始まる。何かを見たり聞いたりするだけだとどうしても他人事になってしまうが、ここで皆さん自身が考えたこと、体験する中で感じたこと、その考えや感想をもとにスタッフや周りの人と話したことは、皆さんの中に何かを残しているだろう。

さて、UTaTanéでは毎年「今年のテーマ」を考え、そのテーマを軸として展示展開を行ってきた。2022年度は「**ぼくの世界、きみの世界～違いを感じ、科学を見つめる～**」である。同じ言葉、同じ景色をみたり聞いたりしても、一人ひとりで感じ方やイメージするものは、少しずつ違うかもしれない。こうした小さな「ちがひ」は、時として相手との「すれ違い」を生み出すだろう。けれども、私たちはSNS・メール・電話など様々なツールを使って、他の人や不特定多数の人とコミュニケーションを取って生きている。私やUTaTanéのメンバーも、最初はいわゆる「科学コミュニケーション」を考えてきたのだが、**人と科学をつなぐ、人と人をつなぐ方法や理由を考える上では、どうしても「コミュニケーション」や「他者」といったキーワードを通して、一人ひとりの違いを考え、それでも繋がるにはどうすべきかという、より根本の問いに向き合う必要が出てきた。**

この寄稿文では、私自身が今年のテーマの中に考えているものの一部を整理することで、今後皆さんが今日感じた違和感や考えの正体を探る上での、あるいはUTaTanéメンバーそれぞれの活動と考えの一助になればと思い、書き残しておく。

「ぼく」と「きみ」の違い ～他者理解と他者性～

この解説は、いくつかの展示を体験した人向けに書いているが、恐らく一人ひとりで体験した順番は違うだろう。なので、特に展示の配置を気にせず、書きやすい順と論理で、書き進めてみる。また、私は哲学の専門家ではないので、方々に記述の誤りや誤解などがあるかもしれない。その辺りは文献を引いているので、そちらで確認して欲しい。

さて、今年のテーマ「ぼくの世界、きみの世界」には、2人の人物が登場する。「ぼく」と「きみ」である。「ぼく」は皆さん自身、「きみ」はこの展示会場でいえば周りにいる参加者、家や学校であれば友達や他の家族にあたる。**哲学の議論¹では、こうした自分以外の人、広く「他者」と呼ばれる。**平たく「他の人」と読み替えてもらっても良い。

皆さんは、色々な角度で他者と自分の違いを見ることが出来る。例えば、色やオノマトペの展示を体験した人ならば、「他の人と自分で色やオノマトペのイメージが、意外と違った / 同じだった」、対話リミットゲームというコミュニケーションゲームを体験した方ならば、「相手には自分の意図が意外とうまく伝わらない / 伝わる」、といった感想を持ったのではないだろうか？ こうした具体的な話をまとめてみると、「**他者の何をわかっているのか**」「**他者の心をどう知ることができるのか**」といった問いに行き着く。特に、心理学に近い哲学の文脈では、他者理解や他者性、あるいはそれに近い話として認識論という「人の認識」を扱う議論の中で、語られてきた。ここでは、認識論（心の哲学）の視点から、野矢[1]や大森[2]の解説と議論を手がかりに考えてみよう²。

皆さんが今、展示会場を見回してみると、色々な展示が見え、周りの人の話し声が聞こえるだろう。こうした「見える」「聞こえる」ものが実際に存在することは、一見当たり前かもしれない。だが、少し疑心暗鬼になってみると「向こうにいるあの人は本当に存在しているのか」「私が今触っている机は、他の人にとっても存在しているのか」といった考えがよぎる。特に近年、Virtual Reality（バーチャルリアリティ、VR）技術が発達して、コンピュータの上に新しい現実を作る技術が実用化されつつある。こうした技術を目の当たりにすると「僕らにとっての"リアル"って、いったい何なのだろう？」という問いなども考えずにはいられない。

¹ 私は、錯覚・錯視などを研究する心理学と情報系の研究者（今風な言葉だとVR、AI、メタバースにも関わる研究）だが、こうしたトピックを研究するには、「人が何を見ているのか」「人は何を感じているのか」「何ができたら完全なReality（現実感）を作れるのか」といった問いにどうしても突き当たる。その中で、趣味も高じて様々な哲学書を読み漁っているので、それを手がかりに解説も書いている。

² 特に[1]は、身近な題材から始まり、哲学の世界へと自然と誘われる本なので、少し厚いが読んでみると面白い。

近代哲学の祖であるデカルトなどの哲学者は「物心二元論」と呼ばれる立場でこうした問いを説明しようとした³。「(人間の感じ方によらない)客観的なもの」と「(人間が見る)主観的なもの」の2種類があり、私たちは、客観的な実体から何らかの情報を得て、主観的な知覚や認識を生じさせるという論理(知覚因果説)である。例えば、目の前にあるリンゴが見えることは、「実在する(客観的な)リンゴから反射した光が目が届き、その結果として、主観(知覚)を生み出す」というように説明される。科学や理科の話に触れていると、馴染みの良い議論かもしれない。しかし、二元論の大きな難点は、「いつ客観が主観に変わるのか」「主観と客観がどうつながるのか」という問題にある。デカルトは、脳内の「松果腺」⁴と呼ばれる場所で結びつくのだという苦し紛れの説明をしたが、この問いは、主観と客観を分けて捉える二元論的な考え方の核心をつく批判である。

そうして、二元論だと難しいとなった際に、**私たちが次に行き着くのは、「素朴実在論」と呼ばれる立場かもしれない**。これは「目の前に見えているものは、確かにあるのだ」という信念を議論の出発点におく。恐らくこの立場は、私たちの日常の考え方に最も近い。私たちは、普段から目の前にあるリンゴが見えると「見ているリンゴは実物そのものであり、それ以上ではない」と考える。しかし、この考え方にも「錯覚論法」と呼ばれる強力な批判がある。平たく言うと、「見えていることが存在の根本ならば、私たちが見ている世界は全て錯覚/幻覚になってしまうのでは？」という疑義である。例えば、目の前にあるリンゴが、自分にだけは見える非常にリアルな"幻覚"で作られているとしよう。この立場では、幻覚か実体かは「見えること」を基準にするのだから、みている本人には区別がつかない。けれども、このリンゴは他の人には見えないのだから、「存在する」と断定するのは難しい。この議論を拡張すると、「全ての見えているものは幻覚に過ぎない」という疑いは晴らすことができない。目の前にある展示パネル、この解説の紙、机、椅子、この展示会場にあるものどころか、宇宙の全てが幻覚でしかない、という突飛な結論も否定できなくなってしまうようである。このような議論で、素朴実在論の立場では「もののリアル」を何も説明できないのではないかと痛烈に批判する。つまり、「他の人から何が見えているのか」が説明できなくなることで「存在」の基準が自分以外の存在にとっては極めてあやふやになり、こうした錯覚論法による批判が生まれてしまう。

³ デカルト自身は、心(精神)と体(延長)という言葉は使ったものの、「知覚」「認識」という話にどこまで踏み込んだか、孫引き的に本を読んでいる身としては確認しきれていない。ただ、二元論的価値観や「客観」を追い求める近代科学はデカルト的な思想だといって誤りではないだろう。

⁴ 脳科学的な根拠はなく、デカルトが説明のために編み出した、仮想の器官である。

さらに、デカルト的な二元論の難点を克服するため、「心的一元論（知覚一元論）」と**呼ばれる立場もある**⁵。素朴実在論と似ているが、人が見えること、感じること（知覚）を基礎として、実体はそれに合わせて「対応」や「整合」して存在するものだと説明される。しかし、この立場も「他の人から何が見えているのか」については、何ら説明することはできない。なぜなら、この立場でも「私が今見えているもの」を基準に考えるので、「他の人と見えているものが同一なのか」という議論が難しい。特に、知覚一元論をベースとすると、アンドロイドやロボットが、自分以外の人間と区別がつかなくなる「（哲学的）ゾンビ」と呼ばれる問題にも行き着く。アンドロイドやロボットが、外から見る限り人間と全く同じように振る舞うとして、それは人間なのだろうか？ 皆さんも自動音声の案内で携帯の修理を頼んだり、Google 翻訳という「翻訳家」に頼ったりする。こうした機械は、私たち人間と何が違うのだろうか？ 「他者」を考えるとこうした問題も膨らむ。

こうして、**人の見え方やもののリアルさなどを考えていくと**⁶、「他の人が見えているのか」「他の人をどのように知ることができるのか」という"他者"の問題にも行きあたる。

先に紹介した野矢[1]は、「眺望論」と呼ばれる独自の立場を取り、先の3つの立場のいずれとも異なる立場で、「人が何を見ているのか」を説明しようと試みている。一読してみると面白いだろう。また、近年では、脳科学や心理学の立場から、「他者理解」を科学的に検証しようという試みも盛んに行われている。例えば、**他の人の動作を見た際に、脳内の「ミラーニューロン」と呼ばれる特定の箇所が反応するという報告**もある。このように、「他者のことをどこまでわかるのか」という問いは、哲学だけでなく、科学も巻き込んだ形で考えられるようになってきている。

この解説で出てきた「人と機械は、何が違うのか？」「もののリアルさは、何で決まるのか？」「他の人の考えていることは、どこまでわかるのか？」と言った問いは、非常に身近だが、注意をしないと見過ごしてしまう問いだと考える。五月祭の帰りがけに、少し考えてみると面白いかもしれない。

*他者性の話は、2019年の解説にも別角度（作者と鑑賞者、創作活動など）で書いていたようである。気になる方は、1ページ目のQRコードを読んでいただき、「2019年度のテーマ解説」を読んでほしい。

⁵ 野矢の著作[1]の1章では、素朴実在論、二元論、一元論の順で説明されているが、他者性の問題に関連しやすい、一元論や素朴実在論を後半に解説した。

⁶ これに対し、哲学者ハイデガーは「道具的存在」という概念を持ち出して、非常に実践的に「ものがある」ということを説明しようとした。非常に粗い言葉でいえば「人や動物が"使える道具"が存在する」という立場である。「道具」でない存在の形態として「事物的存在」と言った言葉も使い、どういうタイプの存在があるかを分類した。この辺りは、ドレイファス『世界内存在』[3]が、ハイデガーの存在論を具体例を交えて解説している良書である。

「ぼく」と「ぼくら」の違い ～人を科学で扱うこと～

さて、UTaTanéの展示には、「他の人との違い」を感じる展示ばかりではなく、科学やメディアといった題材に、直接踏み込んだ展示もある。今回でいえば、主に「科学をつくる」と「ねじまげ見出し」の2つがそれにあたる⁷。「科学をつくる」は、教科書に書かれる科学的な知識がどのように作られるか（科学研究のプロセス）を、キノコの図鑑を題材に考える展示である。「ねじまげ見出し」は、私たちが日々触れるニュース記事の見出しを題材として、メディアが見出しをどう脚色するかを体感する展示である。

個々の展示については、展示担当のメンバーを中心に解説やコラムを作成した部分も多いので深く扱わない。ただ、私自身は、社会学や政治学など「ぼくら」を扱う分野に関しては、ほぼ素人なので直接のトピックとして扱いづらい⁸。ここでは、私の専門の一つである人間科学に近い話題として、「人を科学で扱うこと」について書き記してみる。

伝統的な科学研究は、ある大きな課題を小さな課題に分け、そうして分解された課題の一つ一つ解き明かしていくことで、最終的に一つの大きな課題を解決する「要素分解と統合」のプロセスを経る⁹。先に登場したデカルトに始まり、近代科学はこのプロセスを通して、飛躍的な発展を遂げてきた。特に、自然の仕組みを理解することを目指す自然科学分野は、この「要素分解と統合」のプロセスがぴたりとハマり、様々な自然現象の予測にも成功してきた。さらに、科学研究の成果は「技術」として人々の生活をより豊かにする方向にも用いられる。技術開発においても「何度使っても同じように動く」「機械の動きが予測できる」など、反復性や客観性、普遍性といった科学の強みが存分に活かせるため、現代では科学技術とセットにして語られることも多い。

自然の中の様々な現象は、様々な計測機器（測る機械）を通じて測定され、解釈される。例えば、小学校の理科の授業で出てくる、電流計や電圧計、温度計なども、自然現象を人間がわかる形で測定できるようにする、身近な計測機器である。最先端の自然科学系の研究者も、電子顕微鏡や核磁気共鳴装置（NMR）に始まり、様々な計測機器を駆使して、自然の仕組みを解き明かそうと日々研究を進めている。

⁷ 「科学のパッチワーク」も、展示の上では「科学」に分類しているが、ここで紹介した2展示に比べると「科学に関するイメージが一人ひとりでもどのように違うのか」というテーマを扱っている。

⁸ 宇野先生の『民主主義とは何か』[4]などは面白い。例えば、民主政と共和政は何が違うのだろうか？など、私たちが物事を決める（意思決定する）際のヒントが詰まっている。

⁹ 科学研究のプロセスなどを扱う分野は、「科学哲学」と呼ばれる学問に近い。例えば、野家先生の『科学哲学への招待』[5]などは読みやすい。また、「科学研究のプロセス」は色々な切り口で語られる。「科学をつくる」で扱われる仮説検証（仮説演繹）的な枠組みもその一つである。

一方で、「人」を同じような科学研究の枠組みで扱おうとすると、もちろん扱える部分もあるのだが、特有の困難を生じる場面が多い。例えば、「皆さんが今見ている世界を他の人に説明してください」と言われた時に、何をどこまで説明できるだろうか？ 今回の展示で良くわかったように、一人ひとりの言葉のイメージは違うかもしれないし、一人ひとりの写真への印象や感じ方も違うかもしれない。そうすると、アンケート調査のように言葉を使った調査だけで人の考えや知識を知ろうとすると、アンケートの一言一言の解釈が、人によって違うかもしれない、という疑問も湧いてしまう¹⁰。

その中で、人を計測する方法も、自然を計測する方法と同様に、様々な計測手法が用いられてきた。例えば、錯覚や錯視のような「見えるもの」「聞こえるもの」を直接扱う際には、画像の大きさや色味（物理）を変更した際に、人の感じ方（心理）がどう変わるかを心理物理測定と呼ばれる手法で計測する¹¹。あるいは、脳内の活動を直接測定したい場合は、fMRI や NIRS といった脳のどの部分が活動しているかを測る装置もある。その他、筋肉の動きや汗、心拍数、呼吸数などの生理指標を使う研究もある。

また、こうした様々な計測を行なって、人が何を見ているのか、何を考えているのかを測れたとしても、それが現実に生活する人間の振る舞いをどこまで説明できるのかは、明らかではない。今、この展示会場を見回して、そして様々な展示を体験してきてわかる通り、人は様々な文脈（コンテクスト）の中に生きている。周囲の状況が違えば、感じ方や振る舞いも違うだろう。そして周囲の状況は「要素分解」できないものも多く、組み合わせた際に違った影響を与えることも想像に難くない¹²。ハイデガー[3]やメルロ＝ポンティ[8]は、科学的に人を「分析」するだけでは人の振る舞いは理解しきれず、様々な文脈の中に生きる人の振る舞いや現象を「記述」することを重視した。

こうした人を扱う難しさの根幹にも、やはり「人（研究者）が別の人（実験の参加者）を測定する」という他者性の問題が隠れているように思う。他の人のことをどうやって知ればいいのか、他の人との違いをどう考え、どう乗り越えるかなどは、人を扱う多くの分野に関わる、非常に基本的な問いなのかも知れない。

¹⁰ ただ、アンケート調査以外に有効な測定方法がないような分野も多く存在する。以降紹介する様々な測定方法のうち、それぞれの研究課題を解決する上で適切な方法を選んでいくのが、人間科学系の研究者の一つのスキルにもなっている。例えば、「東京ってどんなイメージ

¹¹ 詳しくは[6]などを参照。

¹² ギブソンの『生態学的視覚論』[7]がこのあたりの古典だと考えている。ギブソン自身がどこまで「全体性」の話に触れていたかは確認しきれていないが、人が活動・行動する中で生じる「不変項」と呼ばれるものを基礎として、人の認知を説明する理論を組み立てようとした。

おわりに ～「違い」を乗り越えた、対話に向けて～

本展示は、「ぼくの世界、きみの世界～違いを感じ、科学を見つめる～」と題している。皆さんは、色々な展示から、どのような人と人、人と社会、人と科学の「違い」を発見できただろうか？

私たちは、様々な違う考え方を持つ人々の中で生きている。中には、自分には到底理解できないような考え方や異質に思う価値観を持つ人とも出会うかも知れない。そうした時に、私たちは、どのように「つながる」ことができるのだろうか？ ぜひ、五月祭の会場の外で、家や学校で、この問いを考えてみてほしい。

以下、2019年度の解説と重複する部分も多いが、少し平たい文章にして再度書いておく。本展示全体の裏テーマは「一人ひとりの感じ方が違うことを前提に、そういった『感じ方の違う他者』といかに話し合い、どのような社会や未来を作っていくか？」という問いである。この問いは、UTaTanéを創設して以来、私自身が様々なUTaTanéの展示を通じて問いかけたいと考え、優秀なメンバーたちとともに展示を作り続けてきた。

全ての展示で、一人一人の感じ方や解釈は違って良い。正解などそもそもないのだから。しかしその中で、なぜ自分がそのように思ったかを語り、あるいは他の人がどう思ったかを聞くという対話の中で、新しい知見や発見ができる。そうして、そういった「感じ方の違い」をどのように乗り越え、「違いの良さ」をどう活用していくか、皆さんと一緒に考えていきたいと思う。

References

*解説に引用した文献・著作の一部は会場内に置いてあります。興味があるものがございましたら、ぜひお手にとってご覧ください。

- [1] 野矢茂樹『心という難問』（講談社）
- [2] 大森荘蔵『物と心』（ちくま学芸文庫）
- [3] ドレイファス『世界内存在』（産業図書）
- [4] 宇野重規『民主主義とは何か』（講談社現代新書）
- [5] 野家啓一『科学哲学への招待』（ちくま学芸文庫）
- [6] 中野靖久、心理物理測定法, *Vision*, Vol. 7: pp17-27
- [7] ギブソン『生態学的視覚論』（サイエンス社）
- [8] メルロ＝ポンティ『知覚の現象学』（法政大学出版局）