

# 2024年度 イリユージョンライブ活動報告

(オープンキャンパス・タリーズスコーヒーKU白楽駅店内イベント・

しらはた地区センターまつり・ファブラボみなどみらい展2024)

人間科学部 人間科学科

イリユージョンライブ有志

## イリユージョンライブの紹介

人間科学部 吉澤達也

人間科学部イリユージョンライブは、人間科学部が新設された2006年に発足した団体です。メンバーは、人間科学部に所属する有志の学生と教員により構成されています。心理学の一分野である錯覚のおもしろさを伝える活動を主としており、今年もオープンキャンパスを始めとする地域の活動の中で、錯覚の体験イベントを開催してきました。イベントに参加された方々に、錯覚を楽しみながら学んでいただけるよう工夫をしております。例年、展示のクオリティの高さだけでなく、説明する学生たちにも大変高い評価をいただいています。イリユージョンライブに参加している学生メンバーは、週二、三回程度の活動の中で、自身が様々な錯覚を学ぶだけでなく、体験の仕方や説明の仕方を検討しています。来場された方々に楽しんでいただくことはもちろんですが、私たちも楽しみながら活動をしております。

## 2024年イベントへの参加報告

人間科学部 小原健一郎

2024年の活動といたしまして、オープンキャンパス、タリーズスコーヒーKU白楽駅店内でのイベント、しらはた地区センターまつりへの参加、ファブラボみなどみらい展での作品展示など、様々なイベントに携わりました。地域の方と触れ合う機会が多い、一年であったように思います。

今年からファブラボみなどみらいにて、アクリル板を加工した錯視図の製作を始めました。この錯視図では、実際に手でアクリル板の位置を動かすことで大きさや長さの確認ができたり、錯視が起きていない状態から錯視が生じるようになるまでの様子を段階的に観察することができます。今までは紙で製作した錯視図を展示してきましたが、アクリル板で製作することで、頑丈になり、より体験しやすくなりました。これらの作品はオープンキャンパスをはじめとするイベントで展

示しています。

## オープンキャンパス参加報告

今年のオープンキャンパスでは、16のブースを出展いたしました。各ブースを担当した学生の感想の一部を掲載いたします。来場された方々には大変好評で、すべての体験ブースを回る方もいらっしゃいました。中には、イリユージョンライブの展示を見て、大学でやりたいことを再確認していた方もいらっしゃいました。イリユージョンライブの活動を通して、神奈川大学の学生の雰囲気や、大学では楽しみながら学べる機会があることを伝えることができましたと自負しております。

初めてのオープンキャンパス

人間科学部 古瀬優香里(1年)

私は大きさ重さ錯覚のブースの担当を務めました。大きさ重さ錯覚は、人が見た目からその物の重さを予測し、その予測をもとに腕の力の入れ具

合を調節する仕組みを利用した錯覚です。体験してもらおう際には、同じ大きさなのに重さが異なるもの、同じ重さなのに大きさが異なるものなどを持ってもらい、実際の重さと予測していた重さの違いを体感してもらいます。オープンキャンパスは二か月前に参加したしらはた地区センターまつりに比べて圧倒的に来場者が多く、ブースにいらっしやった方全員に説明することに苦戦しました。どのように説明すれば来場された方に簡潔で伝わりやすいか、どう説明すればこの錯覚を楽しんでもらえるか、どのような時間配分で説明すれば多くの来場された方に対応が出来るか、などに頭を働かせ続けた三日間でした。結果、来場された方の様子から、急いでいるのか、詳しく説明を聞きたいと思っているか、他の錯覚体験をしたそうに他のブースを見ているか判断し、それに応じて説明や体験の種類を絞り込むことで対応しました。オープンキャンパスでの経験を通して、人に説明することの楽しさ、大変さを改めて感じました。来場された方々が錯覚体験を通して、驚いたり、面白がったり、疑問を持ったり、様々な感想を持ちながら楽しんでる様子を見られたことが嬉しかったです。

### 色のない部屋を担当して

人間科学部 根本愛結（1年）

私はオープンキャンパスで「色のない部屋」という体験ブースを担当しました。このブースは、ナトリウムランプという明かりを点け、暗室内で

体験をします。部屋に入ると、ナトリウムランプの明かりに照らされた身の回りのモノがすべてセピア色に見えるという不思議な体験をすることが出来ます。実は、私たちが色を知覚するためには「光」「モノ」「眼」の三条件がそろっていることが必要です。中でも「光」に多くの色の成分が含まれていないと「モノ」と「眼」の条件がそろっていただけでも、色を知覚することができません。しかし、ナトリウムランプはオレンジ色の光の成分しか含んでいないため、普段はすぐに判別できる色が部屋の中では判別できなくなってしまうのです。ちなみにこのランプはトンネルで使われているオレンジ色の明かりなので、トンネル内での色の見え方を想像していただけるとわかりやすいかと思えます。

このブースでは実際に体験していただく前に色の知覚について説明を行うのですが、私自身は今回が初めてのオープンキャンパスだったため、来場された方へわかりやすく説明ができるのか不安が募るばかりでした。しかし、説明を繰り返ししていくうちに、用意した台本通りの説明から、徐々に来場された方に合わせた説明ができるようになっていきました。来場された方には体験が終わってから、「楽しかった」「面白かった」などのお言葉を多くいただけたことがとても嬉しく、参加してよかったと思えました。今回の経験は大変貴重な機会となったので、今後の自身の成長にもつなげていければと思います。

### 色残効・運動残効を担当して感じたこと

人間科学部 鈴木遥華（1年）

私は今回のオープンキャンパスで色残効・運動残効という体験の担当を務めました。色残効とは、一般的には残像と呼ばれている、一つの色を見た後に続けて違う色を見ると前に見た色の影響を受けるといふ現象です。運動残効とは、一方への運動をしばらく見ておくと、その運動を突如止めると、それまでに見ていた方向とは反対に動いて見えるという現象です。

この二つの現象のうち、とりわけ色残効は、画面を切り替えた瞬間のインパクトが強い現象ということもあり、大きいリアクションをしてくださる方が多く、説明している自分も楽しい場面が多かったです。研修会を受けるなかで、私は最も説明していて楽しく、体験自体も身近にある現象だと思っているのですが、多くの来場された方々に同じ感覚を共有することができて非常に面白かったです。今回は、これらのブースの体験時に呈示するスライドの一部を製作したこともあり、製作したものに對する反応をいただけたことも嬉しく、作ってよかったと心から思いました。初めはスライドと台本を読むことで精一杯でしたが、少しずつ来場された方の反応を見て話す量を調節するといった余裕を持てるようになりました。

6月に参加したしらはた地区センターまつりとは来場者の年齢も雰囲気も来場者数も異なり、また違った緊張感がありました。多くの方に説明するということとても素晴らしく、また自分にとって

成長に繋がる経験になったと思います。

### 座標の部屋の担当を通して学んだこと

人間科学部 田草川泉（1年）

私はオープンキャンパスで座標の部屋というブースを担当しました。座標の部屋とは、天井横の壁の柱、正面の壁が斜めになっている部屋です。体験では、その部屋の中の正面の壁に足を向け、仰向けになります。その状態で、周囲を見た後に自分の足元を見ると、床は水平であるにもかかわらず、自分が下り坂で寝ているように感じるというブースです。

正面の壁には襖の絵が貼られていましたが、今年には修繕時に少しサイズの小さい窓の絵に変えましました。そのため、体験で足元を見た時に窓が視界に入りにくくなってしまい、現象を上手く感じていただけたかという不安がありました。すぐには現象を感じられなかった方もいましたが、斜めになっている正面の壁の前で私が直立すると、壁の傾きの影響で斜めに立っているように感じ、体験していただいた方全員に錯覚が起きていたことが確認できました。

初めは、先輩の真似をしてなんとか説明をしていましたが、三日間を通して自分なりの説明ができるようになりまし。説明を続けていくうちに、来場された方との会話も自然にできるようになったため、自分の成長を感じることができ、とても貴重な経験になりました。

### オープンキャンパスの感想

人間科学部 古谷柰太郎（2年）

私は三日間のオープンキャンパス内で灼熱痛錯覚とベクシヨンの二つのブースを担当しました。初日は灼熱痛錯覚のブースにて、先輩とともに説明を行いました。1年生にとっては初めてのオープンキャンパスだったため、ブース説明を教えることを意識しながらのブース運営を行いました。灼熱痛錯覚は特に、名前が物々しいことで積極的に声をかけなければあまり体験する人がいないブースであるため、自分から来場者に声をかけるように努めました。

二日目、三日目はベクシヨンを担当しました。ベクシヨンの担当は今年が初めてだったため、しっかりと説明できるか不安でしたが、元の担当者に教えてもらいながらブースの運営をやりきることができました。灼熱痛錯覚も「不思議だ」「面白い」という反応をいただきましたが、ベクシヨンはより多くの人に楽しんでもらえた実感があつたため、とてもやりがいを感じることができました。

今回のオープンキャンパスは、新しいブースの運営の経験だけでなく先輩との協力、サポートという経験も積めたため、成長につながる貴重な機会になったと感じます。

### オープンキャンパスでの経験

人間科学部 杉本蒼汰（2年）

私はオープンキャンパスで、色のない部屋を担当しました。人は色を認識・区別するために光・

眼・色のついたモノという三つの要素を必要としています。色のない部屋は、この三つの要素の内の一つ、光という要素を、ナトリウムランプによって制限することで、色の区別が難しくなることを体験していただく部屋です。

色のない部屋では来場された方によりよい体験をしていただくために、体験を行う前に人間が色を認識し、区別できる理由の解説を行います。しかし、この解説は網膜の中にある錐体細胞や、光の波長など専門的な内容を含んでいるため、内容が少し難しくなります。そのため、クイズや例えを用いて、来場された方が理解しやすい解説ができるように努力しました。体験を終えた後、来場された方に、「楽しかったです」と感想を頂いた時の嬉しさは今でも忘れません。こうしたオープンキャンパスでの活動は、相手に合わせて自分の言葉で説明をすることを学ぶ貴重な経験となりました。

### オープンキャンパスに参加して

人間科学部 北出竜也（2年）

私は今年で二度目のオープンキャンパス参加となりました。今年にはベクシオンとペンハムのコマのブースを担当しました。ベクシオンとは、自身の体が動いていないにもかかわらず、周囲の背景が動くことで、体が動いている様に錯覚してしまう現象です。例えば、電車が駅に止まっている際に、隣の電車が逆方向に進むと自分が進行方向に進んでいると感じてしまうことが、ベクシオン錯

覚です。この錯覚は世間的に認知度が低いものの、日常生活で体験することが多いこともあって、多くの方に関心を持っていただけたので嬉しかったです。また、ベンハムのコマも多くの方に楽しんでいただきました。このコマは、白と黒のみでデザインされているのですが、色がついて見える錯覚を引き起こします。人間の目の細胞は、見えたと色の種類によって反応する順番が異なります。コマを回すことで内側と外側によって速度が変わ

るため、白に含まれる光の三原色が細胞の反応順に細分化され、色がついて見えると考えられています。ただ、この現象は、どのような仕組みで錯覚が起こっているのか一概には言えない部分があるため、不安が残る状態でオープンキャンパス当日を迎えましたが、参加者の方々にはコマの回転する速度や向きを変えたり、見せ方に工夫をしなから説明することで体験を楽しんでいただくことができましたと思います。



オープンキャンパス後の集合写真

## タリーズコーヒー KU白楽駅店内でのイベント

3月下旬より、タリーズコーヒーKU白楽駅店の店内でイベントを開催しました。オープンキャンパスとは異なる展示方式であったため、来店された方に錯視や錯覚を楽しんでいただける展示内容を考えることから準備を始めました。タリーズ店内のイベントという特性を活かし、シユガースティックやマドラー、ナフキンなどを用いた錯視図を製作し、錯視クイズとして展示しました。また、タリーズのブランドカラーを使ったカフェウォール錯視、コーヒーカップが壁にくっついて見えるように見えるフォトスタンド、アクリル板を



カップを置くと、壁にくっっているような写真が撮れる  
フォトスタンド

用いた錯視図形、さらには横浜の街並みをイメージした奥行き錯視など、多彩な展示を行いました。さらに、イベント広告用の動画も制作し、より多くの方に楽しんでいただける内容を目指しました。

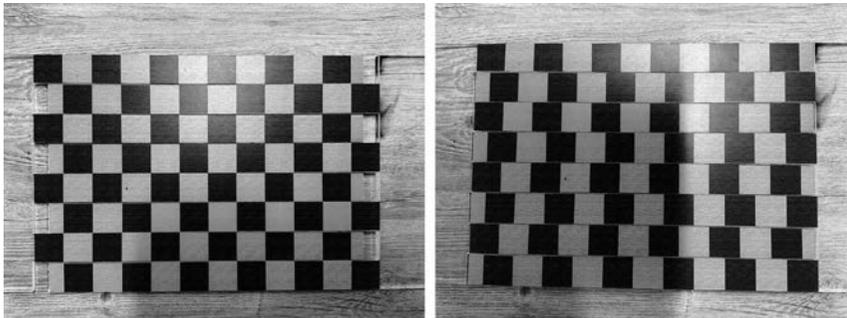
### イベント広告用動画の制作

人間科学部 的場美遼（2年）・翁川千季（2年）  
今回のイベントで、私たちはお店の前にあるサインネージに流す動画を作成しました。動画の内容は、タリーズコーヒー店内にあるイリュージョンライプの展示の紹介でした。最初に動画の作り方や色の組み合わせなどを学びました。白楽駅構内のタリーズコーヒー前に設置されているサインネージに動画を流すので、お店の前を通る方々や駅を利用する方々の目を引くためにはどのような動画を作成すればよいか、話し合いを重ねました。錯視や錯覚に興味を持ってもらえるように、動画の中にイリュージョンライプの説明や活動内容を紹介するだけでなく、錯視、錯覚を体験できる錯視クイズを入れました。動画が印象に残るようにアニメーションのタイミングを調整することや動画のつなぎ方、画像の選定が大変だったことが印象に残っています。ただ、作りたいように作れたので楽しかったです。ある程度の枠だけが決まっている状態から動画の構成を考え、完成させることができ、達成感がありました。期限がある中で共同で作品を作るという、貴重な経験をさせていただきました。

### 触って楽しんでもらえる錯視図の製作

人間科学部 奥苑剛琉（2年）・加藤梨花（2年）  
本イベントでは、錯視図を実際に触って楽しんでもらう目的で、アクリル板で製作した錯視図を展示しました。私はその中でもカフェウォール錯視の作成をしました。カフェウォール錯視とは、白黒の四角形を交互に並べたとき、隣り合う列の四角形がそれぞれ少しずつずれられて配置されることで、隣り合う列の間にある平行線が傾いて見えるという錯視です。これまでイリュージョンライプで行ってきた展示方法は、四角形の列をずらして錯視を生じさせたり、自分で操作できるように工夫がなされています。工夫がなされ

ていましたが、それは厚紙で作成され



アクリル板で製作したカフェウォール錯視図

たもので、丈夫さに欠けるものでした。そのため、今回は、カフェウォール錯視の錯視図をアクリル板で製作し、手に取って体験できる丈夫な錯視図として展示しました。また、今回のイベント用として、錯視図に用いる色をタリーズコーヒーマットのオレンジと緑の二色にしました。

本イベントは私たちが普段オープンキャンパスで来場者に直接説明をしているように、実際にその場で錯視を説明することができない形式の展示でした。そのため、錯視を体験していただくことも簡単ではないと考え、錯視の体験方法を説明したものを添えるなどし、体験しやすくなるような工夫をしました。こういった様々な工夫によって、多くの方々に楽しんでいただけるような展示になったと思います。

本イベントは、どのようにして興味を持っていただくか、どのような体験の提供が可能なかを考えるととてもよい機会になりました。また、タリーズコーヒーマット白楽駅店でのブース展示期間の終了後、別のイベントに参加した際に、タリーズコーヒーマットで見たとや面白かったというのを伝えていただいたこともあり、興味をもっていたことができたことや楽しんでいただくことができたことで、達成感ややりがいをととても感じることができました。（奥苑）

タリーズコーヒーマット白楽駅店内で出展イベントを行いました。店内でのイベントということも



カップスリーブで作成した  
ジャストロー錯視図

あり、タリーズコーヒーの店内にあるもので錯視を起こせそうなものはないか考えるところから始めました。そこでカップスリーブの形がジャストロー錯視に活用できそうであることを発見しました。「実際に触って確かめられる」をテーマにしたので、耐久性のあるアクリル板で作ってみようということになりました。ジャストロー錯視とは、二つの同じ大きさの扇形に似た図形を上下に並べると上の図形のほうが小さく見えてしまうという錯視です。また、シェパード錯視もアクリル板で製作できそうだったので、採用しました。シェパード錯視とは、縦長の直方体の上面の平行四辺形と横長の直方体の上面の平行四辺形が同じ大きさなのに、向きによって異なって見えるという錯視です。アクリル板でつくるには、Adobe Illustratorというソフトを使用してコンピュータ上で錯視図形のデータをつくり、線や色の具体的な設定を行います。みなとみらいキャンパスにある「ファブラボみなとみらい」という施設にそのデータを持って行き、レーザー加工機に読み込ま

せることでアクリル板の切断を行いました。切断加工は初めての経験でなかなか思い通りにいかないこともあり苦労しましたが、イベントが開始されて店舗へ行ってみると、私の作ったアクリル板錯視図形に触ろうとして嬉しそうなお客さんがいて嬉しくなりました。ドリンク受け取りの待ち時間にさらっと錯視を体験できるようになっていたのでも、多くのお客さんの目に留まったのではないかと思います。(加藤)



アクリル板で作成したシェパード錯視図

### しらはた地区センターまつりへの

#### 参加報告

6月22日、23日に行われた、しらはた地区センターまつりに参加しました。イリュージョンライブでは、6年ぶりの参加となりました。小さな子どもが多く来場するイベントということもあり、ぶんぶんごまの作成や、大きなクマと小さなコアラのぬいぐるみを使う大きさ・重さ錯覚、神奈川大学のマスコットキャラクターであるジンくんとかナちゃんをモチーフにした奥行き錯視を展示し

ました。

しらはた地区センターまつりに参加して

人間科学部 田草川泉(1年)

しらはた地区センターまつりでは、普段オープンキャンパスで展示している、ベンハムのコマ、大きさ・重さ錯覚、奥行き錯視、ルビンの壺(おしゃべりする壺)、幾何学錯視などを紹介しました。オープンキャンパスでは、高校生を対象に錯視・錯覚の体験してもらっていますが、しらはた地区センターまつりの来場者は小学生くらいの子が多いという話を聞いていました。そこで、自分で作る楽しみを通して錯視に興味を持ってもらえるように、白黒の柄のついたコマを回すと色がついて見えるという錯覚を起こすベンハムのコマの原理を使ったぶんぶんごまの作成コーナーを設置しました。糸を通すための穴をあける作業は先に行うなど、あらかじめ簡単な作成キットを作ることで安全に楽しめ、また工作や現象の説明をする際も簡単な言葉遊びをすることで、わかりやすく伝える工夫をしました。

イリュージョンライブに入ってから初めて説明をする場だったということもあり、うまく説明ができるかなどの不安はあったものの、先輩方に助けていただき、他の1年生とも協力してイベントに取り組むことができました。また、しらはた地区センターまつりでの経験は、後に参加したオープンキャンパスに活かすことができたと思います。

しらはた地区センターまつりに参加して

人間科学部 根本愛結（1年）

しらはた地区センターまつりでは、ペンハムのコマや大きさ・重さ錯覚、奥行き反転錯視、幾何学錯視などの体験ブースを出展しました。私は、そのうちのペンハムのコマを担当しました。ペンハムのコマとは、白黒の模様が描かれたコマを回すと、白色や黒色以外の色が知覚できるという錯視です。今回は小学生が多く来場されると伺っていたので、ペンハムのコマと同じ柄のぶんぶんごまを作る体験をしていただきました。ペンハムのコマは見え方に個人差が大きく、環境によっても左右されやすいため、来場された方々に楽しんでいただけるかが不安でした。しかし、赤色や緑色などが見えたと驚くような反応や不思議などの声をいただくことができ、楽しんでいただけました。小学生にはぶんぶんごまの回し方も教えました。コマを回すには少しコツが必要なので教え方が難しかったのですが、小学生がコマの回し方を習得して楽しそうに回している様子を見て、大変嬉しく思いました。

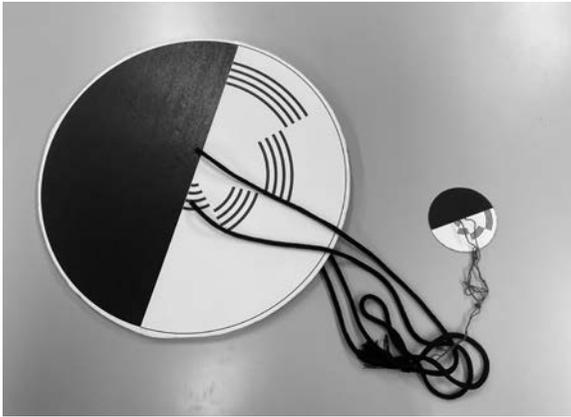
イベント中は子どもから大人の方まで多くの方にお越しいただき、かなり忙しい二日間でした。多くの方と接することは初めてだったため、自身にとって貴重な経験となりました。

しらはた地区センターまつりに参加して

人間科学部 鈴木遥華（1年）

しらはた地区センターまつりにて、ペンハムの

コマと呼ばれる錯視を見ることができるようにした、ぶんぶんごまの作成コーナーで作り方の説明をしました。もともとペンハムのコマは、現象についての説明が難しく、そのうえ初めて参加するイベントだったこともあり、最初は不安がとて大きかったです。私は人に何か説明することの経験が少なく、なにより説明する相手が小学生くらいの方が多かったため、不安は募る一方でした。しかし、何度も説明を重ね、先輩方と先生方の対応を見習うことでどのように説明をするか次第につかめてきて、来場された方と会話をすることができるようになっていきました。緊張したイベントでしたが、人に説明をするということに対する力みが少し取れた体験になりました。



ぶんぶんごま

しらはた地区センターまつりを終えて

人間科学部 古瀬優香里（1年）

私は、しらはた地区センターまつりで大きさ・重さ錯覚のブースを担当しました。大きさ・重さ錯覚では、大きなクマと小さなコアラのぬいぐるみを使うため、子どもたちの目を引きやすいブースでした。この錯覚は、見た目から予想する重さと実際の重さが異なっていたら、人はどのように重さを感じるのかを体験できます。先に説明したクマのぬいぐるみとコアラのぬいぐるみは、大きさは違いますが、重さは一緒です。それにもかかわらず、二つのぬいぐるみを持ち、比べてみると、小さいコアラのほうが重いと感じます。コアラは小さいため、見た目から予想する重さが軽くなり、実際の重さよりも重く感じるようになります。

当日は二日間とも多くの方が来場され、幅広い年代の方に大きさ・重さ錯覚を体験してもらうことができました。初めてイリュージョンライブの一員としてイベントに参加したのでとても緊張しましたが、来場された方に錯覚体験を楽しんでもらえたことがとても嬉しく、自身のモチベーションにも繋がりました。今後参加する沢山のイベントでも、来場された方に楽しんでいただけるように、反省を踏まえて精進したいと思います。