

## 一般情報パンフレット

この一般情報パンフレットには、OIST Embodied Cognitive Science Unit（身体性認知科学ユニット）が実施するいずれかの研究への参加を検討している方にとって重要な情報が記載されています。参加に同意する前によくお読みになってください。

当ユニットは適応行動の調査に関心を持っています。適応行動とは、脳・身体・環境間の相互作用から現れる行動です。私達はさまざまな方法を使っていますが、中には知覚、コミュニケーション、社会的相互作用などを研究するための実験に参加していただけるボランティアの方々が必要となるものもあります。このような実験では、基本的に参加者の行動（運動軌跡、知覚判断、反応時間など）を記録しますが、筋活動、心拍数、電氣的脳活動などの生理学的評価も必要です。私達が行う実験の一部では、参加者に新型のツールを使っていたり、ロボットと接触していただいたりすることが必要になります。このような方法は多岐にわたりますが、すべて非侵襲的であり、リスクはごくわずかか最小限です。しかし、参加者の安全性を確保するため、いくつかの参加条件を満たしていなければなりません。これらの条件については、参加前に「スクリーニングフォーム」を用いて確認させていただきます。

私達が行う各研究は、独立した OIST 人対象研究審査委員会（OIST *Human Subjects Research Review Committee*）による審査を受け、承認されています。OIST 関係者は承認過程の詳細は、ホームページ（<https://groups.oist.jp/rs/human-subjects-research>）で参照できます。OIST 以外の方で詳細を希望される方は私たちにご連絡ください。

研究への参加について想定される質問への回答を以下に記載しますのでご参照ください。

### 1. 参加の条件は？

私たちのユニットで実施する多くの研究は人間の行動や認識に関する一般的な特性を調べるものなので、特に選択の基準を設けていません。

私たちの研究に関する被験者募集に申し込む際には、あなたの利き手（右利きか左利きか）、母国語、いくつかの疾病（てんかんなど）についての質問を含む可能性があります。それぞれの研究に関する研究課題や手法により、特定の質問が含まれます。それらの目的は一般にデータの質を担保するもので、異なる参加者や全ての参加者の安全を推進するものです。例えば、

視力の弱い参加者がコンタクトレンズや眼鏡を装着しないで実験に参加した場合のデータは、研究課題に関係のない、単に視力の問題でエラーを示すかもしれません。また、てんかんの疾患を持つ参加者は脳波測定が発作を引き起こすかもしれないので、その人たちを避ける必要があります。

研究目的が、例えば特定の疾患（自閉症や ADHD など）や特定の人のグループの認知を調べる場合や行動プロファイルを調べる場合は、募集要項にそのことを明示します。

## 2. 何をすることが求められるのですか？

実験参加の約 48 時間前に、研究者から以下の 3 枚の情報シートが入った情報パッケージをお渡しします。

- 一般情報パンフレット：この書類です。
- 機材情報シート：本実験で使用する全ての測定装置と実験インタフェースについて記載された書類です。
- 実験情報パンフレット：同意した実験についてより詳細な情報が記載されている書類です。実験で使用される機材のリストを含んでおり、機材情報シートと相互に参照することができます。

実験に参加する前に、これらの情報を読んでおく必要があります。十分に時間をとって、参加について検討してください。

基本的に、実験前に特別な準備は必要ありません。あなたが健康であり、参加する意識を持っていること、実験前夜にアルコールや薬物を摂取していないことが重要です。

研究者と同意した日時に待合室でお呼びし、実験室へご案内します。研究者から研究の目的、予想される反応、使用する測定法について説明があります。その後、参加について質問をする時間が与えられ、2 枚のフォームに署名していただきます。

- スクリーニングフォーム：あなたが研究への参加に適格であることを確認するものです。
- 同意説明文書：あなたが研究について十分な説明を受け、自主的に参加する意思があり、また参加が可能であることを確認するものです。

次の手順は使用される実験方法によって異なります。あなたが署名した研究に脳波測定、その他の生理学的記録、人間・ロボット研究が適用される場合は、それぞれのパンフレットに詳細情報が記載されています。

### 3. 参加しなければならない？

あなたがユニットの主任研究員（フロース トム）や実験に関わる他の研究者を知っている場合でも、研究に参加する義務はありません。これはあなたが研究者らと特別な関係（例えば、彼らの友人や学生、共同研究者であるとか）がある場合において特にそうです。実際に、このような関係を現在の仕事や個人的に持っている場合は、実験に参加することは許可されません。将来的にこのような関係を持つ可能性があるか予測が難しい場合において、あなたは実験参加に同意することが当然だと思われることはなく、参加の決定は完全に任意でありべきであり、実験参加に署名しない場合でも、あなたがマイナスの結果に直面することはありません。

あなたは参加に同意して、同意書に署名した後でも、理由を告げることなくいつでも研究参加を取りやめることができることを理解しておくことが重要です。参加の撤回により、どんな否定的な結果も不利益をも被ることはありません。また、あなたが実験に参加した時間に応じた謝金は変わらず受け取れます。

実験開始前に参加を取り下げたい場合は、募集要項に記載されている連絡先の主任研究員に電子メールで連絡してください。実験中に参加を取り下げる場合は、その場にいる研究者に口頭で申し出るだけで十分です。実験への参加が終了した後も、収集したデータが発表されるまで（学会論文、ジャーナル論文など）はそのデータを削除できます。この時点で匿名化されたデータは、学的な透明性と再現性を確保するために、データ共有プラットフォームにアップロードされます。当機関のデータ管理ポリシーの詳細については、本文書の 5 節を参照してください。

### 4. 研究に参加することで何を得られますか？

私達の研究に参加していただくことは、適応行動や認知に関する私達の知識の向上に役立ちますが、あなたの身体的・精神的健康に対する直接的あるいは間接的な利益はありません。異なる参加者から収集された全てのデータはグループレベル（異なる実験条件グループごとの反応の平均値の比較など）で分析されます。あなたの行動や精神的な能力など個人の評価を行うことにデータが用いられることはありません。参加への謝礼は、当ユニットが規定する 1 時間毎の金額基準に従ってギフトカードでお支払いします。

実験の種類	謝礼
行動測定のみ	500 円
EEG を含む実験	1500 円
ロボット操作を含む実験	1000 円
その他の生理的測定を含む実験	1000 円

複数の実験を含む場合、高いほうの謝礼を適用します。

実験別の謝礼の金額の差異については被験者が被る不便さの度合いに応じたものになっています。行動測定のみを伴う実験では、通常、被験者は紙ベースまたはコンピューターベースのインターフェイスと交流する必要があります。たとえば、画面上にある刺激を表示し、ボタンを押して応答する、アンケートに記入する、または他のユーザーと対話するなどです。時間の関与と潜在的な退屈のほかには不便はありません。生理学的記録を含む実験では、電極を皮膚に取り付ける場合や、視線追跡のために額に小さなシールを貼る場合があります。ロボットとの相互交流を含む実験では、安全に相互交流する方法について被験者に指示する必要があります。これらの手順はどちらも、実際の実験タスクを実行することに加えて、準備に時間と労力が費やされます。また、EEG 測定には頭皮に取り付ける電極に導電性ジェルを使うため、被験者のなかには後で髪を洗う方が快適だと感じる人もいるかもしれませんが、他の種類の実験と比較して、不便のレベルが高くなることを意味します。異なる測定に伴う特定の手順の説明については、実験装置に関するパンフレットを参照してください。

## 5. 私のデータはどうなるのですか？

いずれかの研究に参加を申し込んだら、あなたの背景情報や病歴などに関する一般的なアンケートに記入していただきます。セクション 1 でご説明したとおり、脳波測定など、どの研究手法においてもあなたが参加するための選択基準を満たしているかどうかを判断する場合や、特定の実験に適した候補者であるかどうかを判断するために最初に必要な情報です。すべての情報は慎重に扱われます。個人データは、指名された研究チームのスタッフ以外には共有されません。

研究中に収集した実験データは機密情報として扱われます。実験で収集されたあなたのデータはユニークでランダムに生成された匿名コードをつけて保存され、さらに分析されます。あなたの個人データと匿名コードをリンクする情報は、別の表にして保存されます。基本的にあなたが実験に参加している間は、研究者らはあなたとあなたの匿名コードのコンビネーションを

知っています。しかし、匿名コードはランダムな文字列や数字の組み合わせで、しかも実験には多くの参加者がいますので、このコンビネーション情報が研究者らの記憶に残る可能性はほぼないでしょう。

研究終了後、あなたの個人データとあなたの匿名コードをリンクする参照表と署名付きの同意書は、ユニットのラボコーディネーターに渡されます。ラボコーディネーターは、このデータを安全な場所で5年間保管します。これは、あなたが後に（ただし保管期間内に）希望した場合にデータを撤回できるようにするため必要な対応です。撤回するためにはラボコーディネーターまたは研究代表者（セクション8参照）にメールでリクエストを送ります。ラボコーディネーターは参照表からあなたの匿名コードを取り出し、データ削除スクリプトを実行し、私たちの保管先からあなたから収集した全てのデータを削除します。保管期間が終了すると、機密データと関連する参照表は破棄されます。

オープンサイエンスの精神に則り、匿名化されたあなたのデータは科学的目的のみのため他の研究者と共有される可能性があります。例えば、あなた方のデータを基に論文で発表された分析結果を再現するためなどです。匿名コードをつけないでデータがアップロードされるため、あなた方とデータの全てのリンクは切り離されています。この匿名化されたフォーマットで一度アップロードされたデータは、個別に削除することはできませんのでご注意ください。またこのフォーマットで、私たち、あるいは別の研究者らにより将来の研究において、他の研究参加者への刺激としたり、異なる測定値で再分析されたり、異なる研究仮説の元などで使われる可能性があります。そのようなデータの共有について、「同意説明文書」の所定の条項にチェックを入れていただく必要があります。

参加に伴い音声やビデオなど追加で機密データの記録が必要となる場合は、研究者からお知らせします。このようなデータの使用に関して別途、同意していただく必要があります。ビデオと音声の記録は OIST サーバーの特定の場所に安全に保管され、本研究に関わる研究者しかアクセスできません。いかなる場合においても、あなたのプライバシーは日本の法律に従って保護されます。

## 6. 事故や有害事象、偶発的所見が生じた場合はどうなりますか？

いかなる事故も起こらないよう最大限の注意を払いますが、予期しない事態が発生した場合は標準緊急手順に従って問題の解決に努めます。実験中に予期されない具合の悪さやケガが生じた場合には、全ての診療にかかる費用と交通費は OIST が負担します。

頭皮（EEG）や筋肉（EMG）からの電氣的活動を記録する際は、皮膚に電極を装着する必要があります。一般的には痛みを伴わない安全な手順ですが、人によっては軽度の皮膚刺激が生じる場合があります。通常は自然に回復します。

私達の実験は臨床診断を目的としてデザインされたものではなく、研究者は臨床訓練を受けていません。そのため、実験への参加を臨床検査やスクリーニング検査とは考えないでください。例外的な状況下では、新たに収集したデータがあなたの健康状態に関する兆候を示す場合があります。あなたがこれに関する情報の受け取りを希望する場合は、同意書の所定の欄にチェックを入れる必要があります。もしあなたが同意するなら、研究者があなたにコンタクトし、あなたが指定する専門家にあなたの生データをお渡しする機会を提供します。

## 7. 研究結果はどうやったら見ることができますか？

前にも述べましたが、研究参加者に本人の結果は提供されません。しかし、収集されたデータが学術的な発表につながれば一般的な結果について開示されるかもしれません。私たちの研究ユニットの研究を基に発表された出版物はユニットのウェブサイト (<https://groups.oist.jp/ecsu/posts>) に掲載されます。

## 8. 詳細な情報を知りたい場合は誰と連絡を取れば良いですか？

予約に（時間通りに）来られない場合は、できるだけ早く担当研究者にお知らせください。研究についての詳細や、参加を取り止めたい場合についても同研究者にご連絡ください。

実験に対する苦情については、担当実験者、当ユニットのラボコーディネーター山城香（[kaori.yamashiro@oist.jp](mailto:kaori.yamashiro@oist.jp)）またはユニットの研究代表者フローストム（[tom.froese@oist.jp](mailto:tom.froese@oist.jp)）にご連絡ください。