

MRI 実験施設利用にあたっての注意事項

2016年3月23日作成

2018年3月22日改正

中谷裕教

hnakatani@ecs.c.u-tokyo.ac.jp

外線 03-5454-6709 内線 44211

【実験施設の利用日と時間】

実験施設の利用日は以下を除いた平日です（利用規則 別紙6 第13条関係）。

国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に定める休日

12月29日から翌年1月3日までの日、本学指定の特別休暇日、
入学試験実施期間、設備メンテナンス実施日

利用時間は以下です。

月曜日、火曜日 10時00分から18時00分まで

水曜日、木曜日、金曜日 10時00分から21時00分まで

注意

18時以降の実験実施には進化認知科学研究センター所属教員の実験立ち会いが必要です。

【書類の提出】

MRI 実験施設の利用の際に、以下の書類を提出して下さい。

MRI 実験施設利用届け

MRI 実験施設月間利用内訳

MRI 実験施設月間利用記録

提出場所；進化認知科学研究センターオフィス(17号館1階)

担当；高橋さん

上記の書類は下記 URL からダウンロードしてください。

<http://ecs.c.u-tokyo.ac.jp/MRI/MRI.html>

<MRI 実験施設利用届け>

実験を行う日に毎回提出。

実験の前でも後でも構いません。

一日に複数回実験を行う場合は、連続して実験施設を利用した時間について書類を一枚作成して下さい。一方、実験と実験の間に休憩（実験室を予約していない時間）を挟んだ場合は、休憩の前と後のそれぞれについて書類を作成して下さい。

*一週間程度連続して実験を行った研究室から「一週間分まとめて提出する」という連絡を頂いたことがあります。まとめた提出は書類の点検と管理の負担が大きいため認めません。**必ず実験を行った日に提出**して下さい。

<MRI 実験施設月間利用内訳><MRI 実験施設月間利用記録>

これらの書類は**各月の実験最終日に提出**。

この二つの書類は**請求書発行のために財務係に提出**します。

もし、何らかの理由で実験最終日に提出できない場合は、翌月一日までに提出して下さい。学内便や郵送で書類を提出される場合は、翌月一日必着となるようにして下さい。

なお、東大に所属しない利用者が研究代表者である場合は、申請者である東大の教職員が責任を持って提出して下さい。

【実験施設の予約と予約取消】

実験施設の予約は利用が確定してから行って下さい。

「とりあえず予約しておき、被験者が見つからなかったらキャンセルする」というのは他の利用者にとって大変迷惑ですので、絶対にしないで下さい。

実験施設の予約は、下記 URL から行って下さい。

実験室予約カレンダー

<http://ecs.c.u-tokyo.ac.jp/MRI/calendar/mgr/webcalc3.cgi>

予約カレンダーの利用方法は以下をご覧ください。

<http://ecs.c.u-tokyo.ac.jp/MRI/manual/MRICALendar.pdf>

注意

以下に該当する場合は、**実験施設を予約する前に四本先生に連絡して了解を得て**下さい。また必要に応じて他の利用者とスケジュール調整を行なって下さい。（利用者向けの ML は mri_users@ecs.c.u-tokyo.ac.jp です。）

- ・MRI 実験施設を集中的に利用する場合（目安：週の半分以上）
- ・撮像対象が患者さんであり、被験者が見つかったから
実験施設を予約すると治療スケジュールに影響が出る場合
- ・研究遂行上必要な理由で、被験者を確保する前に実験施設を
予約する必要がある場合

予約取消手数料は以下のようになっています。

実験開始日時の96時間前まで： 無料

実験開始日時の96時間前以降： 利用負担金の全額

予約カレンダーは予約取消手数料が発生する日時から変更することができなくなっています。

実験開始日時の96時間前以降で予約取消を行う場合は

MRI 運営委員会事務室 中谷 mri_office@ecs.c.u-tokyo.ac.jp

にご連絡下さい。

なお、この際の予約取消のために頂いたメールは、会計検査など必要に応じて財務係に提出致します。

もし、予約取消手数料が発生する期間に間違った情報を予約カレンダーに記入してしまった場合は、記入してから二時間以内に中谷までご連絡下さい。また、例え間違っただけで予約した場合でも、記入から二時間以上経過してから連絡を頂いた場合は予約取消として扱いますので、あらかじめご了承下さい。

【鍵の持出および実験施設入退出に関する記録簿】

進化認知科学研究センターオフィスから実験施設の鍵を持ち出す場合は

「KOMCEE East 入館カード + MRI 室カギ」貸出簿

の「利用日」「貸出時刻」「鍵持出」「所属、氏名」「研究代表者番号」「連絡先（電話番号）」の欄に記入します。

なお、前の実験者が鍵を持ち出していて実験施設内で鍵の受渡しを行う場合は「鍵持出」の欄は空欄にして下さい。

また、授業期間外は KOMCEE (EAST) の玄関は鍵がかかっていますので、実験室 03-5454-6150（内線 46150）に連絡して建物の中に入れてもらうようにして下さい。

一方、鍵を返却する場合は「返却時刻」「鍵返却」の欄に記入して下さい。

もし、MRI 実験施設内で次の実験者に直接鍵を渡した場合は「鍵返却」の欄は空欄にして下さい。

MRI 実験施設に入ったら

21KOMCEE East MRI 実験室（教育開発用実験室）入退室簿の「利用日」「入室時刻」「実験実施者（教職員）」「実験実施者」「研究代表者番号」「用途（実験、その他）」の欄に記入します。

実験が終わって退室する際は「退室時刻」の欄に記入します・

注意

「21KOMCEE East MRI 実験室（教育開発用実験室）入退室簿」は実験施設利用の証拠として必要に応じて**財務係に提出します**。

財務係によると、利用負担金の課金は MRI 装置の利用に対してではなく、実験室の利用に対して行われます。そのため、「入室時刻」と「退室時刻」は予約カレンダーに記載した時間の範囲に入っている必要があります。1分でも超過した場合は、財務係の求めに応じて、1スロット分の利用負担金を課金することがありますので、あらかじめご了承ください。

なお、MRI 装置の立ち上げと立ち下げにはそれぞれ約 10 分程度の時間がかかります。立ち上げと立ち下げを行う場合のみ、予約時間の 10 分前の入室および 10 分後の退室を認めます。この場合は「用途（実験、その他）」の欄に「電源入」または「電源切」を記入して下さい。

進化認知科学研究センターオフィスからの鍵の持出は、以下のようにお願いします。

予約時間の 15 分前： MRI 装置の電源を入れる場合

予約時間の 5 分前： 電源を入れる必要がない場合

実験の準備などでこの時間より早く鍵を持ち出す必要がある場合は、その時間についても実験室を予約し、利用負担金を支払った上で実験施設をお使い下さい。

【MRI 装置の電源】

MRI 装置の電源はその日最初に使う利用者が入れ、最後に使った利用者が切るようにして下さい。

【データの匿名化】

被験者登録の際に被験者の名前や ID 番号を入力する欄がありますが、以下の用語は**使わない**で下さい。

被験者の名前

被験者のイニシャル

被験者を推測できる文字列

また、被験者の生年月日を入力する際は、下記のように入力します

年齢は正しいもの

月日については架空のもの

【実験室の掃除】

操作室（シールドルームの外で磁場がかかっていない部屋）は、掃除機を使って掃除して下さい。

撮像室（シールドルームの中で磁場がかかっている部屋）は、青色のスリッパ型のモップで掃除し、モップに付いたゴミは撮像室の外に出てから掃除機で吸い取って下さい。

注意

掃除機は撮像室内に持ち込むことは絶対にしないで下さい。

【耳栓、ティッシュペーパー、消毒用アルコール、不織布などの消耗品】

耳栓は実験者が用意して下さい。

実験室のシャワードレッサーの棚にある耳栓は進化認知科学研究センターの予算で購入したもので、シーメンスによる定期点検など管理運営目的で使います。

ティッシュペーパー、消毒用アルコール、不織布は MRI 運営費で購入致しますので、無くなった場合は中谷までお知らせ下さい。

【故障時の対応】

MRI 装置および課題提示装置などに故障が発生した場合は、MRI 運営委員会に連絡して下さい。

四本 携帯 080-3939-6810

中村 内線 44327 (1732 号室)

中谷 内線 44211 (進化認知科学研究センターオフィス)

連絡を受けた運営委員がシーメンスや業者に問い合わせ対処致します。

故障が実験者の過失によるものでない場合は、故障によって利用できなかった時間の利用負担金を免除します。また、利用負担金免除の書類は実験者から連絡を受けた MRI 運営委員が作成します。

注意

ミネソタ大学から導入した Multiband-EPI と Mega Press はシーメンスの保証対象外です。利用負担金は主にシーメンスとのメンテナンス契約のために徴収していますので、シーメンスの保証対象外である Multiband-EPI や Mega Press を用いて生じた故障については利用負担金免除の措置と取りません。

もし、MRI 運営委員が不在で連絡が取れず、また緊急を要する場合のみ実験者がシーメンスや業者に問い合わせ対処して下さい。この場合は、MRI 運営委員に詳細な報告をお願い致します。

【MRI 撮像用 PC 内のデータの消去】

撮像用 PC のハードディスクの使用量が 70%を超えると動作が不安定になりやすくなるので、データは定期的に消去します。

データの消去は MRI 運営委員が行います。実験後一週間分のデータは PC 内に保管しておきますが、一週間以上経ったものは実験者に連絡すること無しに消去致します。

実験者は実験が終わったらすぐにデータを確認し、データ転送に失敗していた場合は MRI 運営委員会 (mri_office@ecs.c.u-tokyo.ac.jp) にご連絡下さい。

なお、実験者は他人のデータを勝手に消去しないようにして下さい。

【撮像室内のモニタ】

モニタの電源の入切を磁場が強い場所で行うと、動作が不安定になることがあります。そのため、電源の入切は MRI 装置から離れた場所（壁に近づけた場所）で行って下さい。

電源ボックスには、ボックス用の電源スイッチとモニタ用の電源スイッチの二つがあります。電源を入れる場合はボックス用の電源を先に入れ、電源を切る

場合はモニタ用の電源を先に切ってください。

実験が終わったら、モニタはMRI 装置から離れた場所に置いて下さい。

【データの転送】

撮像データの転送はDVD-R またはデータ転送用のサーバを用いて下さい。

データ転送用のサーバは電気通信大学・宮脇研究室の所有物で、宮脇研究室のご好意でみなさんに利用を開放しています。サーバの利用にあたっては、下記の注意事項を守って下さい。

サーバ利用後はデータをサーバ内から削除する

サーバからデータを転送するためのUSB メモリやSSD はウイルス

チェック済みのものを用いる

データ転送用サーバの利用方法については、中谷までお問い合わせください。

【Multiband-EPI, MegaPress】

シーメンスおよびミネソタ大学との契約に基づいて、ミネソタ大学が開発した Multiband-EPI と MegaPress の二つの撮像シーケンスを導入しています。

Multiband-EPI は機能画像を高速撮像するためのもので、MegaPress を GABA を検出するためのものです。

利用を希望される方は、事前に中谷までご連絡ください。

注意

ミネソタ大学から導入した Multiband-EPI と Mega Press はシーメンスの保証対象外です。利用負担金は主にシーメンスとのメンテナンス契約のために徴収していますので、シーメンスの保証対象外である Multiband-EPI や Mega Press を用いて生じた故障については利用負担金免除の措置と取りません。

【Multiband-EPI 利用時の生理データの記録】

Multiband-EPI 利用時には、脈波・呼吸・心電図といった生理データを記録することができます。

東大とシーメンスの間の信頼関係に基づいて、記録された生理データにアクセスするためのパスワードをシーメンスから頂いています。

そのため、

パスワードは部外秘、施設内での利用にとどめる

パスワードを東大の教職員のみが利用し、学生の利用は不可としています。

生理データの計測を希望される場合は、実験に立ち会い義務のある東大の教職員が中谷 (mri_office@ecs.c.u-tokyo.ac.jp) までご連絡下さい。

パスワードの利用と管理は東大の教職員が責任を持って行い、学生および他大学の利用者には利用させないようにしてください。

【装置の動作確認】

平日の18時から19時の時間は装置の動作確認のための時間です。課題提示装置やレスポンス信号の受取などは実験実施前に必ず確認して下さい。動作確認なしに実験を行い、「装置が正常に動作しない」とMRI運営委員が呼び出されるのは非常に迷惑ですので。

この時間の利用については、事前に四本先生 (mri_office@ecs.c.u-tokyo.ac.jp) から承認を受け、MRI 実験施設予約カレンダーに利用予定を記入して下さい。

注意

動作確認のためにヒトのMRI撮像を行うことはできません。18時-19時の動作確認の際は、実験者、テスト被験者、被験者なども含めて、ヒトを撮影することはご遠慮下さい。特定の場合を除いて、18時以降は事故が起きても対応できる体制が取れていません。

【実験で使用した検査衣やタオルの洗濯】

検査衣やタオルは実験者が進化認知科学研究センターオフィス（駒場17号館1階）にある洗濯機の中に入れて下さい。

<洗濯機の中のタオルが5枚未満の場合>

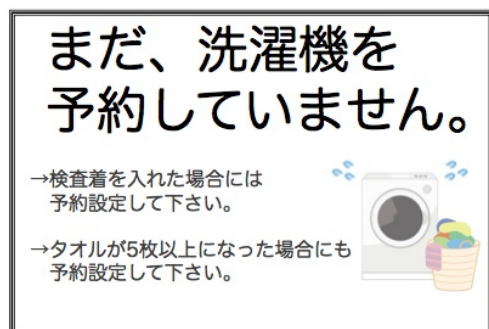
洗濯物が少ない場合は電気や水がもったいないので洗濯しません。この時は洗濯機の上に置いてあるカードの「まだ、洗濯機を予約していません」を表に向けて下さい。

<洗濯機の中が検査衣1枚以上またはタオル5枚以上の場合>

進化認知科学研究センターオフィスのスタッフに迷惑がかからないように洗濯の時間が夜中になるようにタイマーをセットし、カードの「洗濯機を予約設定しました」を表に向けて下さい。

<実験施設に行く方へ>

お手数をおかけ致しますが、実験施設に行く際に洗濯物を持って行き、棚の中に入れて下さい。



【同意書の保管】

同意書は研究室で責任を持って保管し、財務係の求めに応じて提出できるようにしておいて下さい。会計検査の際に実験を実施した証拠として同意書の提出を求められる可能性があります。

【一般的な注意事項】

MRI 実験施設は共用の施設です。共用の施設であることを念頭に置いた上での利用をお願い致します。実験後に部屋の片付けをしない、装置に不備や故障があっても MRI 運営委員会に連絡しないなどの迷惑行為はお控え下さい。

また、実験施設運営の負担についても念頭に入れて実験施設をお使い下さい。MRI 運営委員会は多くの利用者を相手にしています。書類の提出が遅れる、提出書類に不備がある、利用のルールを守らないなど、利用者一人一人にとってはちょっとしたことであっても、多くの利用者が同様のことを行うと MRI 運営委員会にとって大きな負担です。