

行きたい想いが加速する

名大研究室の扉 in 河合塾

高校生・高卒生
保護者様対象
(中学生も可)

参加無料 要申込

2023年
第52回
医学部

脳とこころの研究とは？ — ヒト脳機能イメージング研究から —

日時: **6月25日** 14:00~16:00

会場: 河合塾 名駅前

いいだか てつや
講演者: **飯高 哲也** 教授 (脳とこころの研究センター
基盤整備部門・精神医学)

大学院生: 医学系研究科 医学科学専攻 (分子細胞学分野/神経科学)
医学系研究科 総合保健学専攻 (看護科学分野)

内容

- ①名大教員による最先端研究についての講演 (約50分)
- ②大学院生による大学生活や研究についての講演 (約40分)
- ③講演者や大学院生への質問時間 (約25分)

※高校生・高卒生向けに、実際の研究内容をわかり易く講演します。

講演内容

普通の生活で我々は何気なく物を考えたり、過去のことを思い出したりします。そのようなこころの動きのほとんどは、脳の機能によって支えられています。本講演では最初にヒト脳の特徴や、脳研究の歴史の変遷について述べます。続いて現在使用されている脳計測機器の紹介や、研究の将来展望を示します。後半では私が用いている機能的磁気共鳴画像 (fMRI) という、脳の機能と形態を調べる手法についてお話しします。何も考えていない時でも脳は動いていることや、脳とこころの病気の診断にこの方法が用いられる可能性について述べたいと思います。



※大学院生の講演内容は裏面を参照してください。

年間スケジュール ※新型コロナウイルス感染症拡大防止対策に配慮して行います。また、今後の状況により中止になる場合もございます。

	講演会日時	学部	講演テーマ	講師	会場
第52回	6月25日 14:00~16:00	医学部	脳とこころの研究とは？ —ヒト脳機能イメージング研究から—	いいだか てつや 飯高 哲也 教授 脳とこころの研究センター 基盤整備部門・精神医学	河合塾 名駅前
第53回	7月 2日 14:00~16:00	教育学部	19世紀ドイツの絵本にみる 子ども観について	えがしら ともひろ 江頭 智宏 教授 教育発達科学研究科 教育科学専攻	河合塾 名駅前
第54回	7月16日 14:00~16:00	法学部	「比較政治思想」という学問的挑戦	かとう てつり 加藤 哲理 教授 法学研究科 総合法政専攻	河合塾 千種校
第55回	7月30日 14:00~16:00	工学部	金属3Dプリンタで何ができるのか？	こばし まこと 小橋 眞 教授 工学研究科 物質プロセス工学専攻	河合塾 千種校
第56回	8月 6日 14:00~16:00	理学部	目には見えない宇宙をさぐる	たむら よういち 田村 陽一 教授 理学研究科 理学専攻	河合塾 千種校
第57回	9月 3日 14:00~16:00	情報学部	分子と情報のつながり —水と生体分子の理論・計算・情報化学—	よしだ のりお 吉田 紀生 教授 情報学研究科 複雑系科学専攻	河合塾 名駅前

※今後内容が変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

申込方法 受付開始:第52・53・54回 6/1(木)、
第55・56・57回 7/1(土)

Webでお申し込みいただけます。裏面の「『個人情報の保護に関する事項』について」に同意されたうえでお申し込みください。

- お子様のお名前・ご連絡先で登録・お申し込みください。
- 定員になり次第、受付を締め切らせていただきます。

Web インターネット申込

パソコン・スマートフォンから
[https://www.kawai-juku.ac.jp/
event/spc/tokai/meidai/](https://www.kawai-juku.ac.jp/event/spc/tokai/meidai/)



河合塾 名大研究室の扉

当日のご案内

- 当日はマスクの着用をお願いする場合があります。
- 事前にお申し込みされていない方は、入場をお断りします。
- 当日は13時40分より受付を開始します。
- 会場は、校舎ロビー等の掲示板にてお知らせします。
- 筆記用具をご持参ください。
- ご来塾の際は、公共交通機関をご利用ください。

お問い合わせ先

河合塾 名駅前 〒453-0015 名古屋市中村区椿町1-12
(052) 451-0581 (受付時間10:00~18:00)



第52回 医学部の講演者・大学院生の研究内容をご紹介します。

飯高 哲也教授 研究トピックス

名古屋大学脳とこころの研究センターには、MRIとMEG(脳磁図)の装置が設置されています。これらの装置を駆使して脳とこころの働きを、健常者と共に病気の方も対象にして研究を行っています。具体的には記憶、注意、感情などというこころの働きは、脳のどの領域が司っているかを研究します。また認知症、うつ病、統合失調症、自閉症など、神経精神疾患の患者さんの協力を得て、これら疾患の病態解明や診断治療法の開発も目的としています。

プロフィール

私は東京都の出身で、1984年に筑波大学医学専門学群を卒業して医師免許を取得しました。臨床研修と精神科医としての修練を積んだ後、1997年からトロント大学(カナダ)へ留学しました。そこで脳機能イメージング研究に従事し、帰国後は研究員などを経て2000年に名古屋大学助教授として採用になりました。2005年から医学部精神生物学准教授、2016年からリハビリテーション療法学専攻教授、2018年から脳とこころの研究センター教授になり現在に至っています。

大学院生の研究内容：分子細胞学分野/神経科学

私は、心の病である精神疾患について研究をしています。世界の精神疾患罹患患者数は約10億人で、経済的損失額も非常に大きいにも関わらず、病態は未解明で根本的治療薬も存在しません。私は、精神疾患の中でも特に統合失調症という疾患の病態を解明し、治療標的を見つけるために日々研究に取り組んでいます。現在は、妥当性の高いモデル動物の開発を行っています。さらに、脳の細胞を蛍光タンパク質で光らせ、生きた動物の脳内を特殊な顕微鏡を用いて観察したり、遺伝子発現を調べたりすることで、統合失調症の病態メカニズムの解明をめざしています。

(鳥取大学 医学部生命科学科出身)

大学院生の研究内容：看護科学分野

「緩和ケア」という言葉をご存知でしょうか？ 緩和ケアとは、重い病気(例えば、がんや心臓の病気)を持つ人の、痛みなどの症状やこころの負担を和らげることで、治療を受けながらも、人生の最期まで自分らしく生きることを支えるためのケアです。日本の多くの医師は、それぞれの専門(〇〇内科・〇〇外科など)を持つので、主治医が「緩和ケアが必要」と判断したら、緩和ケアの専門家に紹介されるシステムです。しかし、なかなか「緩和ケアが必要そうな人」の判断が難しい現状があります。そこで私は、緩和ケアが必要になりそうな患者さんを、電子カルテにある情報から自動で予測する、AI技術を使った研究をしています。

(名古屋大学医学部保健学科(学士)、King's College London(修士)出身)

過去の「名大研究室の扉 in 河合塾」の様子

2014~2022年に渡って実施された「名大研究室の扉」では、各回の講演者の専門分野かつ最先端の研究内容や、大学院生の研究を志すきっかけ、研究以外の学生らしい私生活のお話などについて講演していただきました。ここでは当時、会場で参加者から出た質問や感想をご紹介します。

参加者からの質問(抜粋)

- 学部と大学院で学ぶ内容の違い
- 名古屋大学医学部の特徴
- 医学部に入るために、今しておくべきこと
- 海外の大学や学部に興味がある場合、行きたい大学や学びたい分野をどう選ぶか
- 研究の結果証明されたことで実用化されたこと
- 将来の進路や就職状況について

etc...

参加者の感想(抜粋)

大学生活と大学院生活の違いがわかりました。自分の興味があることを研究している姿が楽しそうでした。(中学生)

最先端の研究に触れることができ良かったです。医学部についてのお話は具体的に大変参考になりました。(高1生)

大学の経験によって将来の職業が大きく変わったりするのを知り、大学生活がより一層楽しみになりました。(高3生)

医学のお話を聞くことで、自分が医学部で勉強しているところを想像できました。(高2生)

大学院での研究を志しているの、現在大学院で学生生活を送っている方のお話が聞けて良かったです。(高卒生)

大学院は研究するところだと知っていたけれど、自分でも知っているテーマをさらに掘り下げて研究していることを知って、内容もわかりやすく、興味深いな、おもしろいなと感じました。(高卒生)

具体的に生の声が聞けておもしろかったです。医学系研究科にいろいろな分野の人が来て研究していることを知ることができました。可能性がたくさんあることがわかり参考になりました。(保護者)

過去の「名大研究室の扉 in 河合塾」の様子はこちらから!

2014年から2022年までの「名大研究室の扉 in 河合塾」の実施内容のレポートをご覧ください。

第1回~第51回の各学部講演者の話や、懇談会の内容、参加者の感想を掲載していますので、ぜひご覧ください。

河合塾 イベントレポート

検索

(閲覧はこちらから)



「個人情報の保護に関する事項」について

- ①利用目的
お申し込み手続き、および確認の連絡
・円滑なイベントの受付および当日の運営
・個人を特定できない方法・形式による統計資料の作成、および各種アンケートなどによる資料作成協力の依頼
なお、記入された「カナ氏名」「生年月日」などの項目を利用して、河合塾グループが主催する講習、模範試験、イベントなどへの参加の履歴情報と結びつけ、進路や進路選定、および学校生活にお役に立つ情報の提供をはじめとする河合塾グループからの各種ご案内をさせていただきます。
- ②個人情報提供の任意性
個人情報の提供は任意です。記載、提供されない個人情報がある場合、上記①の利用目的に記載の語彙や処理、またサー

河合塾グループは、お客様が記入された個人情報を厳重に取り扱い、適正な個人情報の管理を実施します。

- ③個人情報の訂正・削除
個人情報を訂正・削除を希望される場合は、その旨お申し出ください。速やかに必要の手続きをお取りいたします。
- ④個人情報の共同利用
「個人情報の取り扱いに関する契約」を取り交わした河合塾グループの法人(教育関連事業を営む学校法人と株式会社)が河合塾グループからのご案内のため共同利用します。共同利用する法人の範囲は河合塾グループホームページをご覧ください。
www.kawaijuku.jp/privacy/#about_shared
- ⑤個人情報の取扱いの委託

- ⑥自分以外の方の個人情報の提供
お寄せが、自分以外の方の個人情報を河合塾グループに提供される際には、必ずその方が、お寄せが河合塾グループに対してその方の個人情報を提供すること、河合塾グループでの利用目的についてご同意いただいたうえで、ご提供ください。
- ⑦中学生以下の方の個人情報の提供
ご本人が満14歳未満の方、もしくは幼児から中学生までのサービスで、個人情報を当グループに提供される際は、必ずその保護者等(法定代理人を含む)の方の同意のもとでご提供ください。

- ⑧個人情報管理責任者
学校法人 河合塾 顧客情報管理部長
- ⑨個人情報の取り扱いに関するお問い合わせ先
学校法人 河合塾 顧客情報管理部
☎0120-735-041
E-mail:kokuyaku@kawai-juku.ac.jp
受付時間12:00~18:00(日曜・祝日および12/31~1/31受付を行いません)
住所:愛知県名古屋市千種区今池2-1-10
*お問い合わせの際にいただく個人情報は、お問い合わせへの対応のみに利用いたします。
*正確な対応と対応品質向上のため、通話内容を録音させていただきます。