



多様な分野から
「ヒト生物学」を研究する拠点、ASHBi
そこでの生活を覗けば
あなたも来ずにはられない!?

ASHBiで学ぶ ASHBiで働く

アカデミアの世界へようこそ

アカデミア

定義：大学などの国の研究機関

ってどんなところ？

大学のその先にある研究の世界とは？大学院、博士、教授って、聞いたことはあるけれど、実際のところ何をしているの？そもそも研究って何をやるんだろう？

……そんなアカデミアの世界を覗いてみませんか？

この冊子には、博士学生の研究内容を垣間見られる漫画、大学で働く先生方へのインタビュー記事、あなたにぴったりの研究室を提案するフローチャートがあります。

さあ、この冊子を片手に、新たな冒険の始まりです！



ASHBi (Institute for the Advanced Study of Human Biology)

「ヒト生物学高等研究拠点」は、京都大学における研究施設のひとつ。

ヒトに特化した医学・生物学を追究し、新しいヒト生物学を創り出すべく、さまざまなバックグラウンドをもった研究者たちがひとつ屋根の下で研究しているのです。教授や学生が所属する研究科だけを見ても、理学・工学・医学……と複数が融合しています。

ヒトらしさはどのように獲得されるのか？ヒトの特性を損なう病気のメカニズムとは？

ヒト生物学を研究する上で必要な配慮はある？

そんな、ヒトの身体にまつわる謎を日々解明しています！

目次

● 女子博士学生に迫る

若本環希さん	-----	5
オ・ジョンミンさん	-----	9
橋本茜さん	-----	13

● 働き方大解剖

藤田みさお先生	-----	19
李聖林先生	-----	21

● あなたにおすすめの研究グループは？

宝探しをしよう	-----	23
研究グループ大紹介	-----	25



Let's Go



**Joshi
Hakushi
Gakusei**

はっぴー

※研究生である学生を含む。

#登場人物紹介



若本環希さん

Seirinグループで 研究に励む学生。数学を用いて複数のがん細胞を制御できないか模索している。応用数学を志したきっかけは、数学が実際にどう使われるかを伝えたいから。

いわゆる理系



オ・ギョジンさん

雨森グループで 研究する学生。不安障害やうつ病に関連すると言われている脳の領域を研究している。出身は韓国。留学して数年は愛知の研究センターにいたため、京都に来たことがない京大生だった時期がある。



いわゆる文系

橋本茜さん

藤田グループに所属。専門は生命倫理。ASHBiでは数少ないいわゆる文系の研究を行う。もともとは理系の研究を行っていた。「自分ごととして考える」ことを意識して不妊治療にまつわる倫理的課題を研究している。

あしゅ美

公立アシュ高等学校に通う
高校2年生。

しゅみ恵の双子の姉で、勉強が苦手。普段は友達とスイーツを食べるか、漫画を読んで過ごす。クレープが好き。

テスト前で数学に苦しむ。



高校生の私たちが
ご案内します！

しゅみ恵

私立シュミ学園の高校2年生で
あしゅ美の双子の妹。

2人でシュミ学園を受験したものの、しゅみ恵だけ合格。姉に似ず成績優秀。日ごろからあしゅ美に振り回されている。

テストはまだ先なので余裕。



1



若本 環希さん

Tamaki Wakamoto



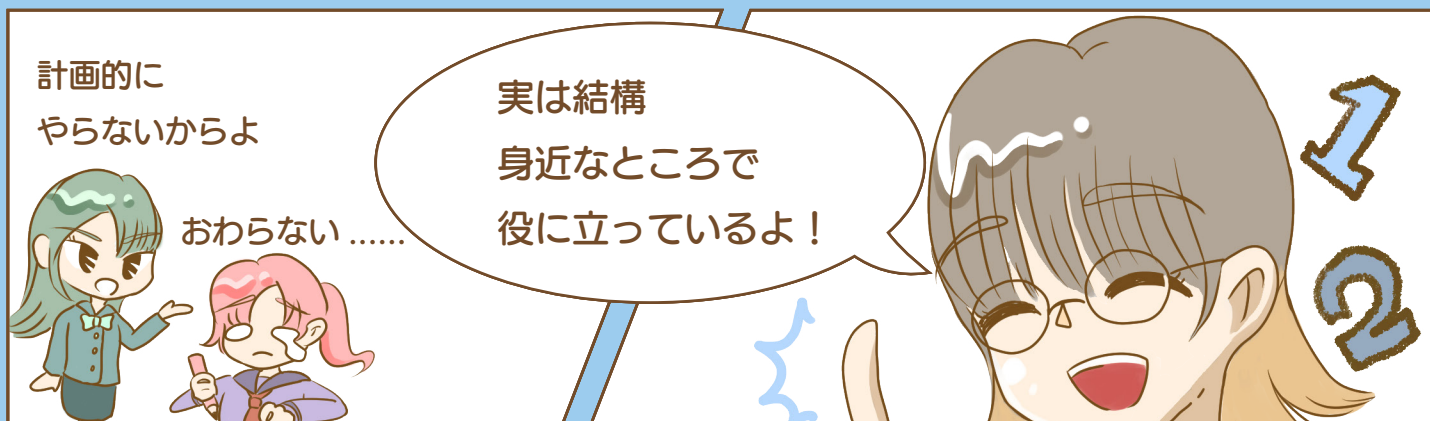
数学の力で異なるがんを一網打尽にする！

複数の臓器に転移してしまうと治療が難しいがん。

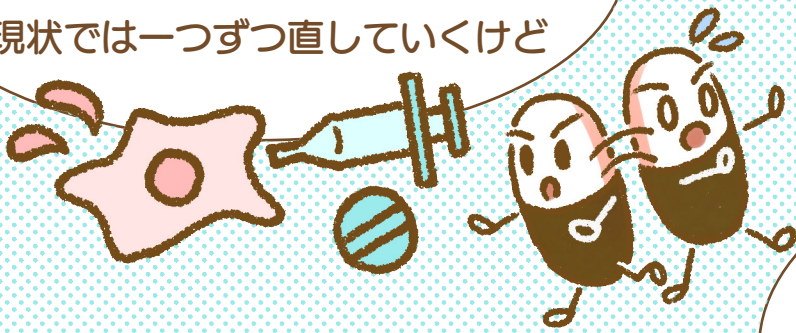
異なるがんを「同時に」「同じ方法で」治療することはできるのか？

数学を使ったシミュレーションで、がん細胞のふるまいをコントロールする方法を探る。

若本さんによると、大切なのは興味。興味を持ってやり続ければ、できないことも、きっとできるようになる。

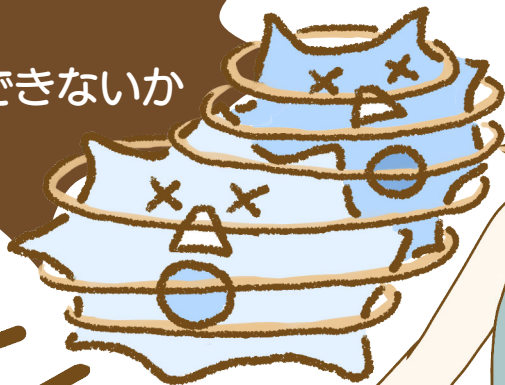


がんが転移すると
現状では一つずつ直していくけど



一つ治療する間に
他の部分に転移するから
いたちごっこになっちゃう！

だったら
一網打尽にできないか



というのを
数学でシミュレーション
しているよ

なにそれすごい！
どうやって??

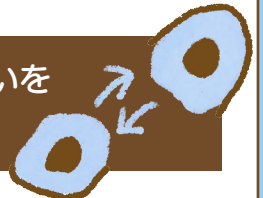


$$\begin{cases} y = ax + b \\ x = cy + d \end{cases}$$

例えば連立方程式って
二つ以上の解を同時に求め
られるでしょう？
数学には「複数の動きを
同時に見る」力があるの！

だからそれを使って.....

①細胞同士の関わり合いを
「数理モデル」で再現



②「連立方程式」を使って
複数のがん細胞を一気に分析

$$y = ax + b$$

という流れで、

転移したがん細胞を
「同時に治す」方法を探るよ！



なんか
むずかしそーだけどカッコイイ！！



数学って記号ばかりで
実際にイメージ
しづらいから
苦手だったけど



そこが数学のいいところでも
あるの！
抽象化することで
ものの動きやカタチ、
性質がはっきりするから！

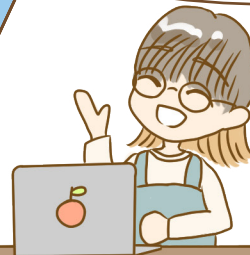
他にもこんなテーマが
ラボで研究されて
いるよ



蕁麻疹

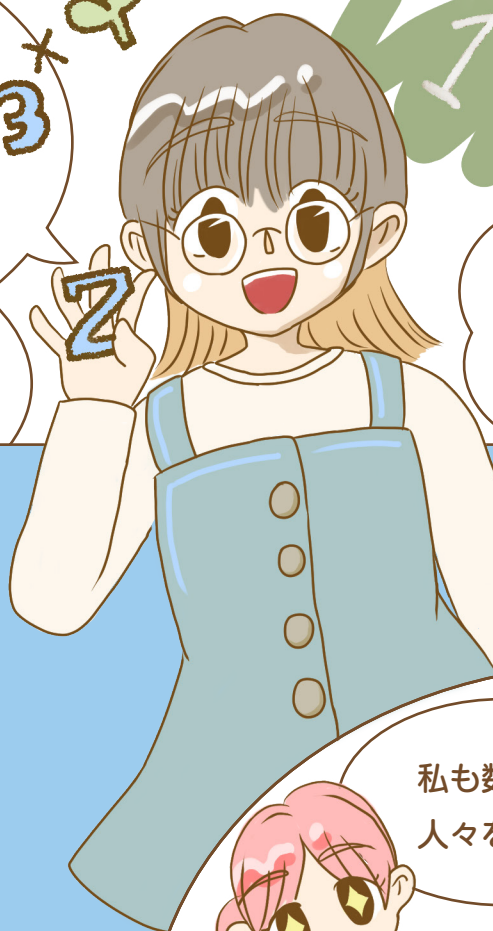
空き家
問題

面白そうだけど数学苦手でも
大丈夫かな??



私も数理モデルとか
ゼロからスタート
だったから大丈夫！

私はもともと数学が好きで
学校の先生になって
「数学はここで使われる！」
を教えたくて応用数学を始めたけ
ど……
今はこうして数学と生物学の融合
を楽しんでいるよ

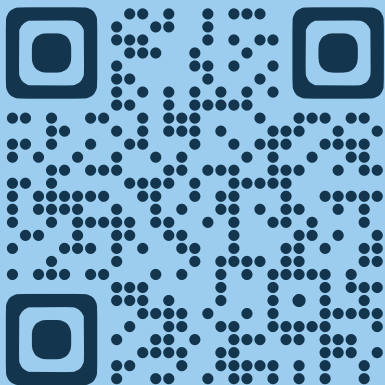


私も
若本さんが先生なら
数学得意だったかな?

check!

もっと詳しく知りたいあなたに!

若本さんの記事はこちら



<https://student.ashbi.kyoto-u.ac.jp/posts/rjF3lCnG>

私も数学で
人々を救う!



はぁ
いやまず
そのテストを救いなさい



2



オ・ジョンミン さん Jungmin Oh

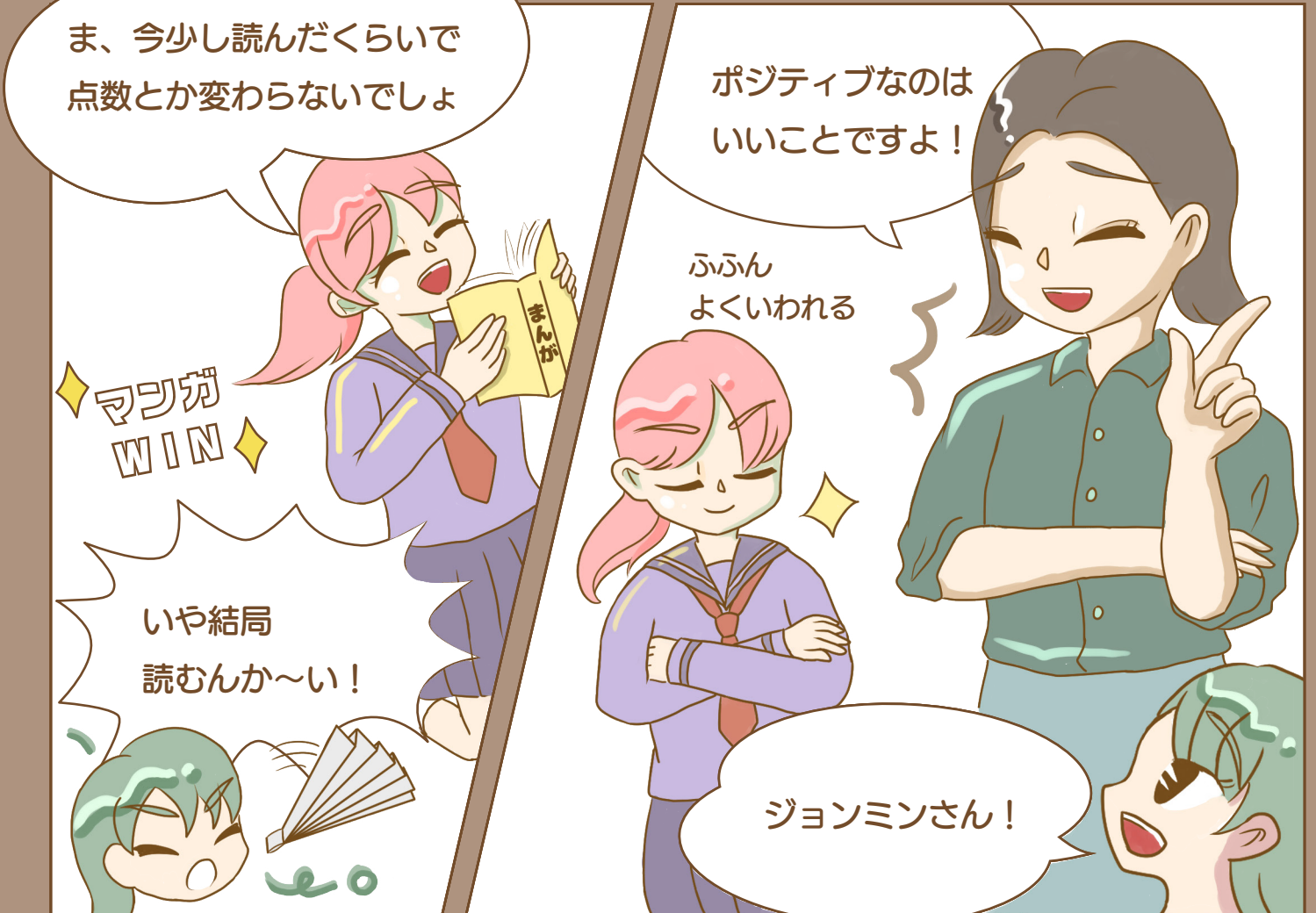
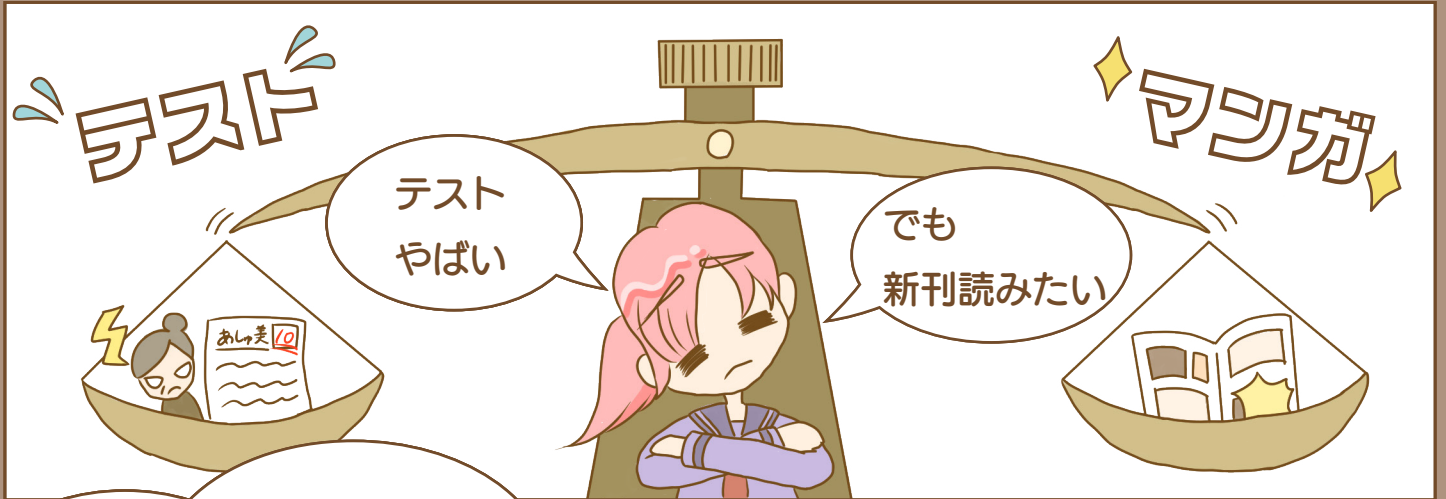
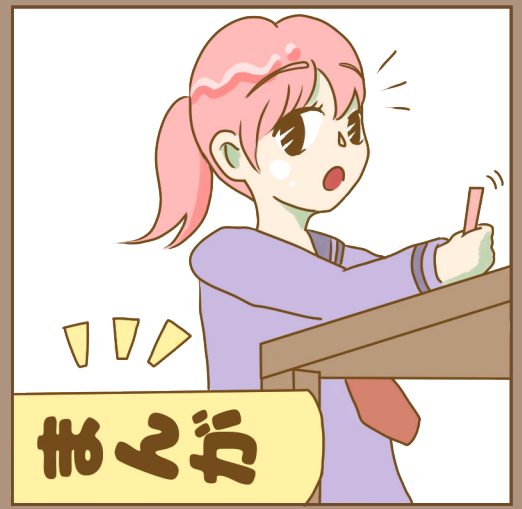


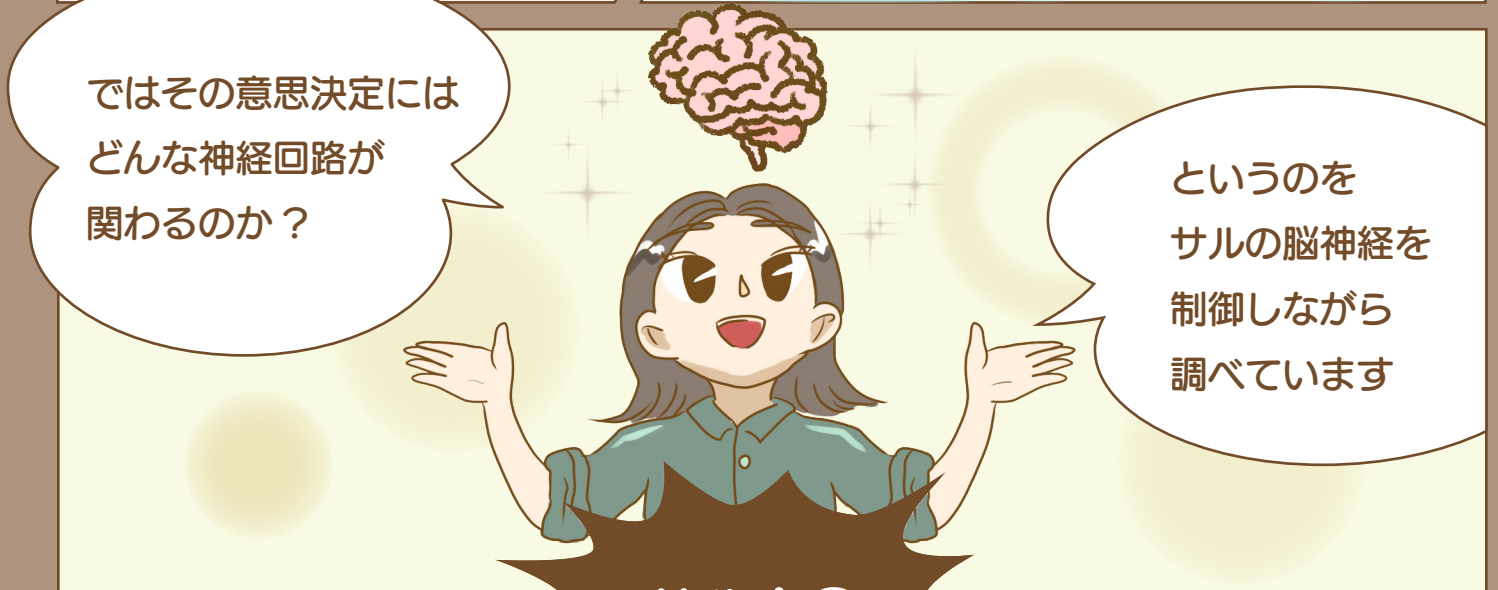
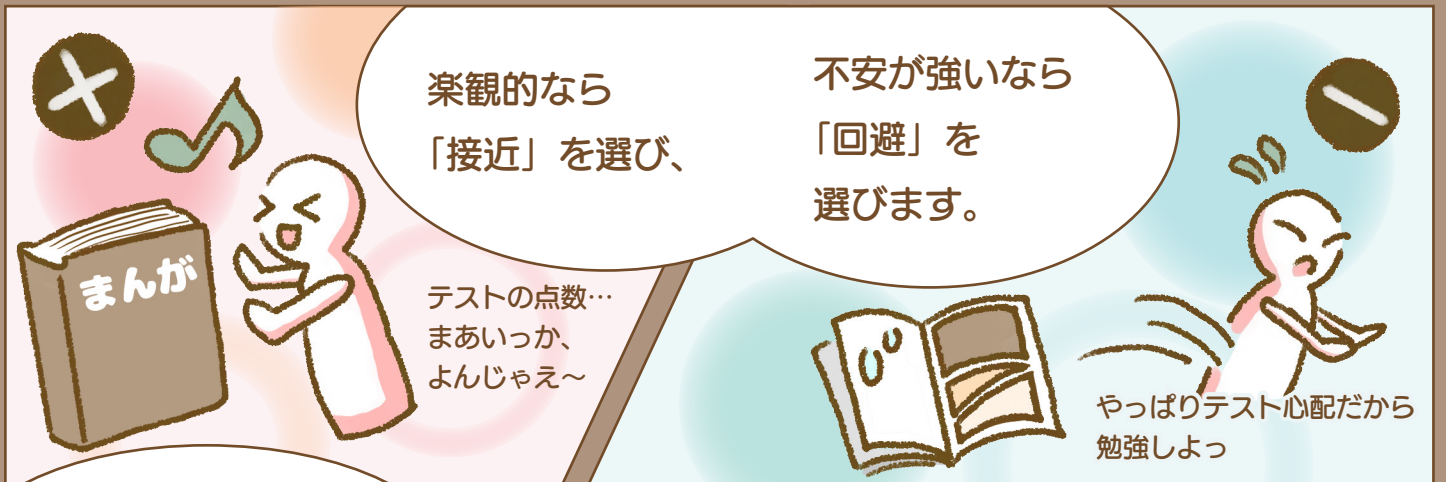
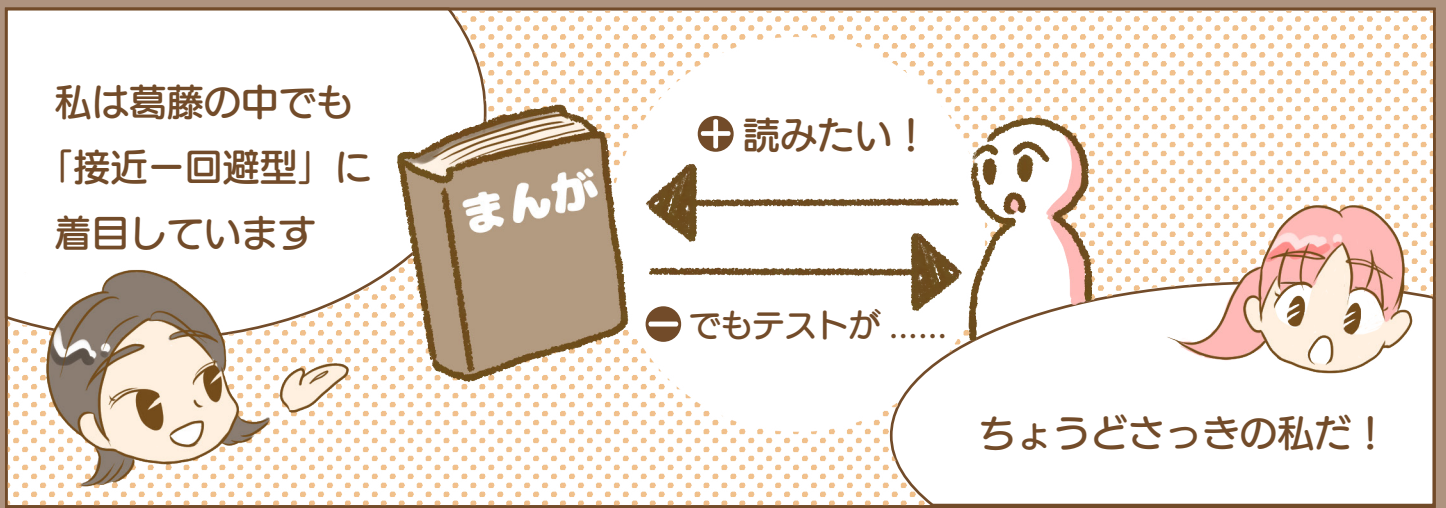
意欲に関わる神経回路に迫る！

ヒトに近いモデル動物・マカクザルに、コストと利益のバランスを考えて意思決定する「接近/回避の課題」を行わせる。その際に神経回路を制御し、マカクザルの反応を見ることで、調べたい神経回路と情動・行動との関係を調べる。

この研究が進めば、うつ病の治療につながる可能性がある。

ジョンミンさんが言うには、いろんな分野が集まるASHBiだからこそ、新たな視点を取り入れて研究を深めることができるのだ。





具体的には
こういう
水-エアパフ実験
を行います！

⊕ 水
⊖ エアパフ

All or Nothing

特定の神経回路
を制御し、行動
の変化を見る

その時に

両方を貰う = 楽観的である
何も貰わない = 「不安」が強い

どちらになるかを調査します！

ヒトを「不安」
に感じさせる
神経活動がわかったら

「うつ」などの
精神疾患の
治療法の開発にも
役立ちます！

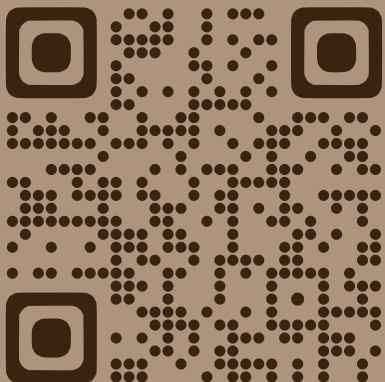
は〜い！

そろそろ夕飯よ〜

母

check!
もっと詳しく知りたいあなたに！

この記事はこちら



<https://student.ashbi.kyoto-u.ac.jp/posts/4rnM8ZA>

ぴゅんっ

あの子は
不安とは
無縁そうね

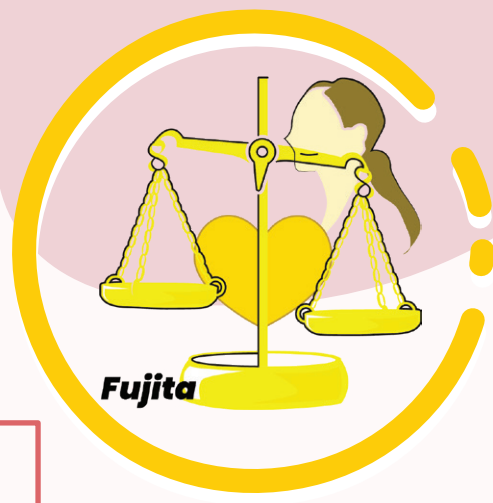
いいこと
です！

3



橋本 茜さん

Akane Hashimoto

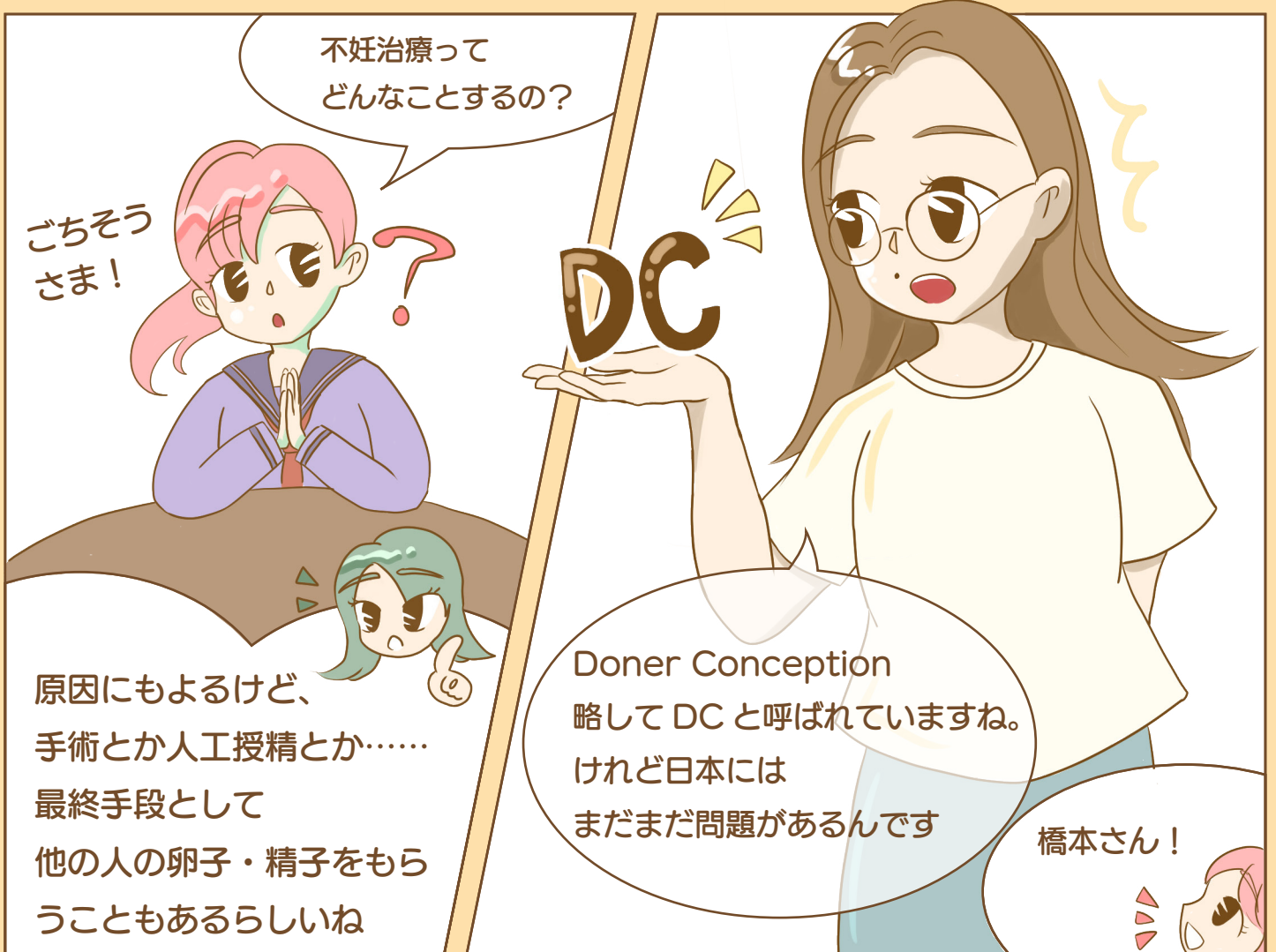
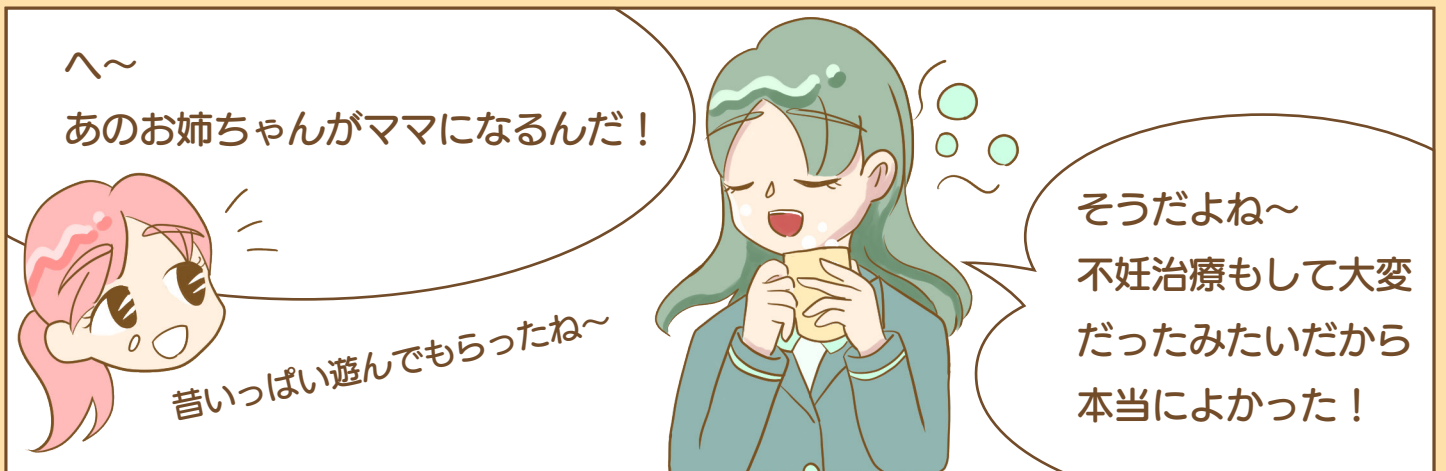
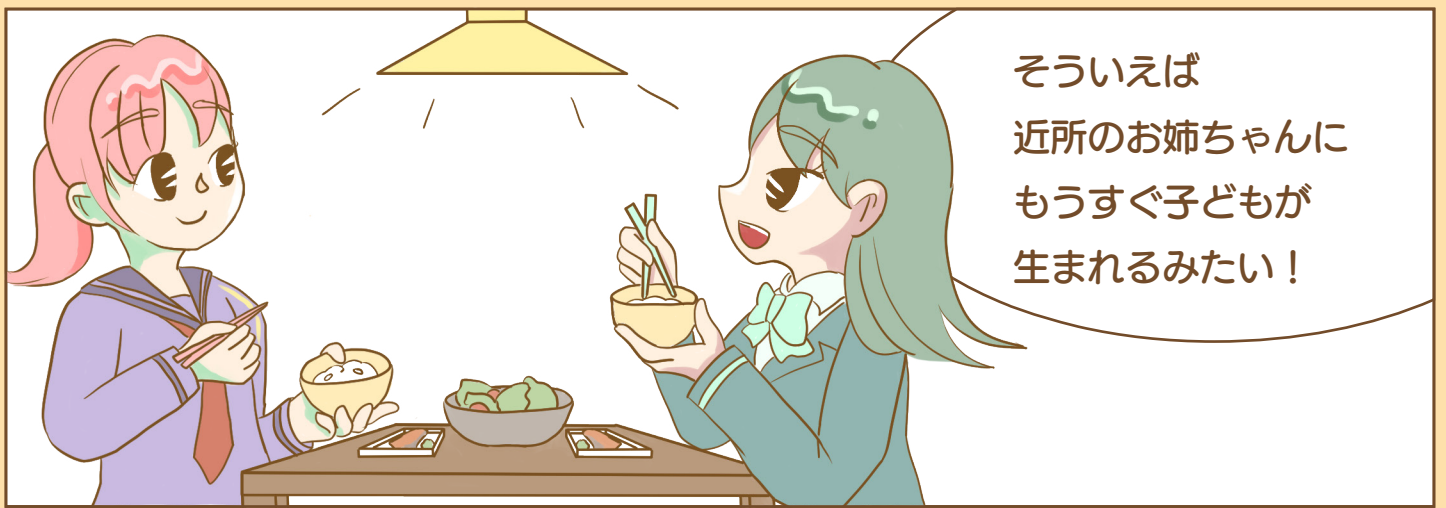


生命倫理の視点から不妊治療のあり方を探る！

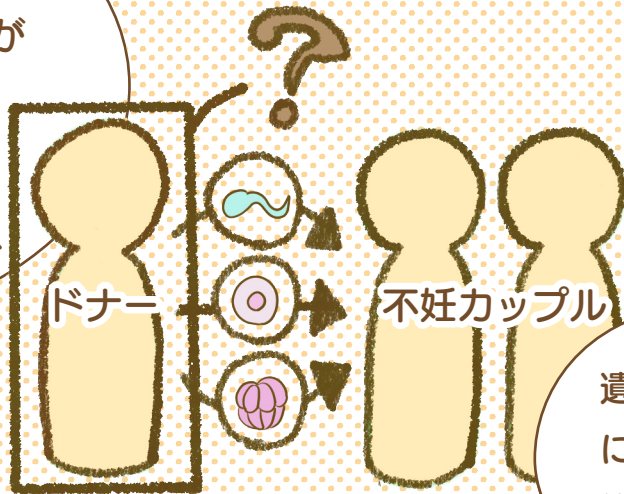
医療が日々進歩していくなかで、従来の価値観では判断できない課題が次々に生まれてくる。なかでも、橋本さんは提供された精子・卵子・胚を使って行われる生殖に着目し、ドナー（提供者）の遺伝性疾患の確認にまつわる問題を扱う。

質問紙調査やインタビューなどを駆使して、遺伝性疾患がどのように確認されているかの現状を探る。

橋本さんは、ASHBiだからこそ自立して研究を行え、人間として成長できていると感じている。



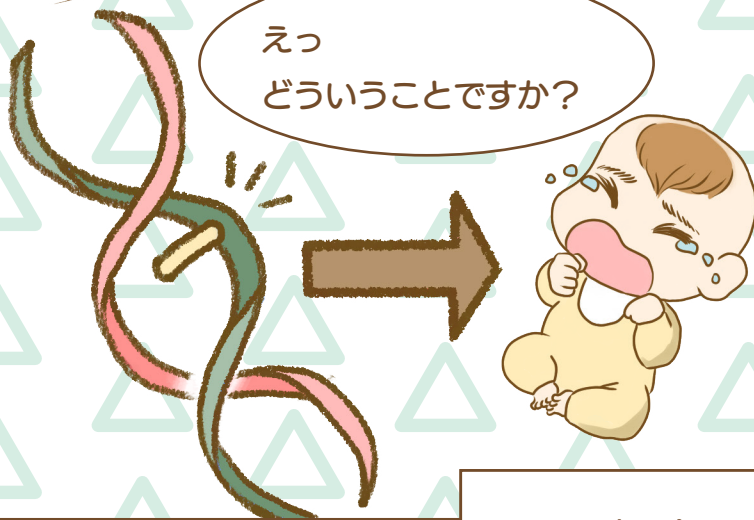
DCでは不妊カップルが
第三者から
卵子・精子・胚を
提供してもらいますが、



その時に
行われる

遺伝的疾患の確認
に関する
倫理的問題を扱います。

えっ
どういうことですか？



どういう人がドナーになれるのか
って問題があって、
例えば、海外では重い遺伝性疾患のある
人はドナーになれないことがあるの

でも！

そもそも日本では
ドナーになれる人の
基準がわかって
いなくて



どこまで確認されて
いるかも不透明です



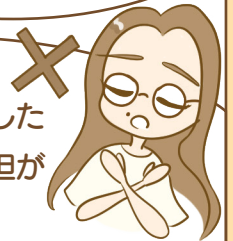
現状把握

だからまずは現状把握
が必要です

ちなみに技術的には
いろんな疾患が調べられる
ようになってきているよ！

じゃあ全部の疾患を
調べちゃだめなの？

検査したり、それを告知した
りするのはドナー側の負担が
大きくなるからね



聞きとり

カップルやドナーになる人は遺伝性疾患についてどれだけ知識があるのか

遺伝性疾患の確認の現状は？



文献



手法

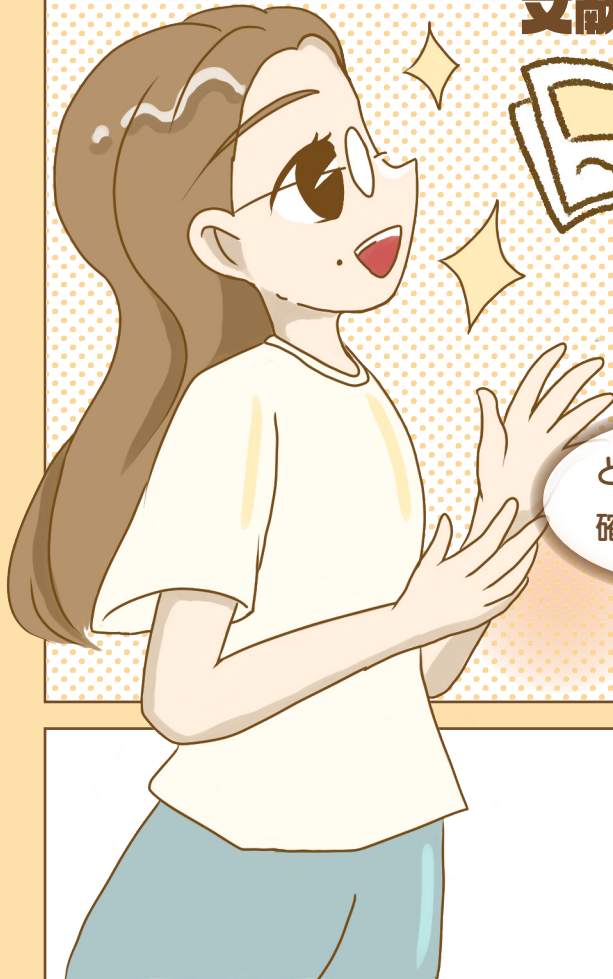


質問紙

重篤ではない疾患の確認をしてもいいのか

どんな疾患を確認すべき？

... といった調査・研究を重ねてDCのよりよいあり方を探っています。

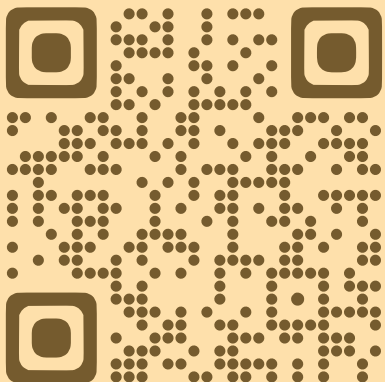


倫理ってこういうところでも使うんだ！私も倫理を勉強しよう！！

check!

もっと詳しく知りたいあなたに！

橋本さほの記事はこちら



そういえば明日の数学のテストは？

わあああ
そうだった！
まだ終わってない！



大学を卒業した後はこんな世界があるかも？

#働き方 大解剖

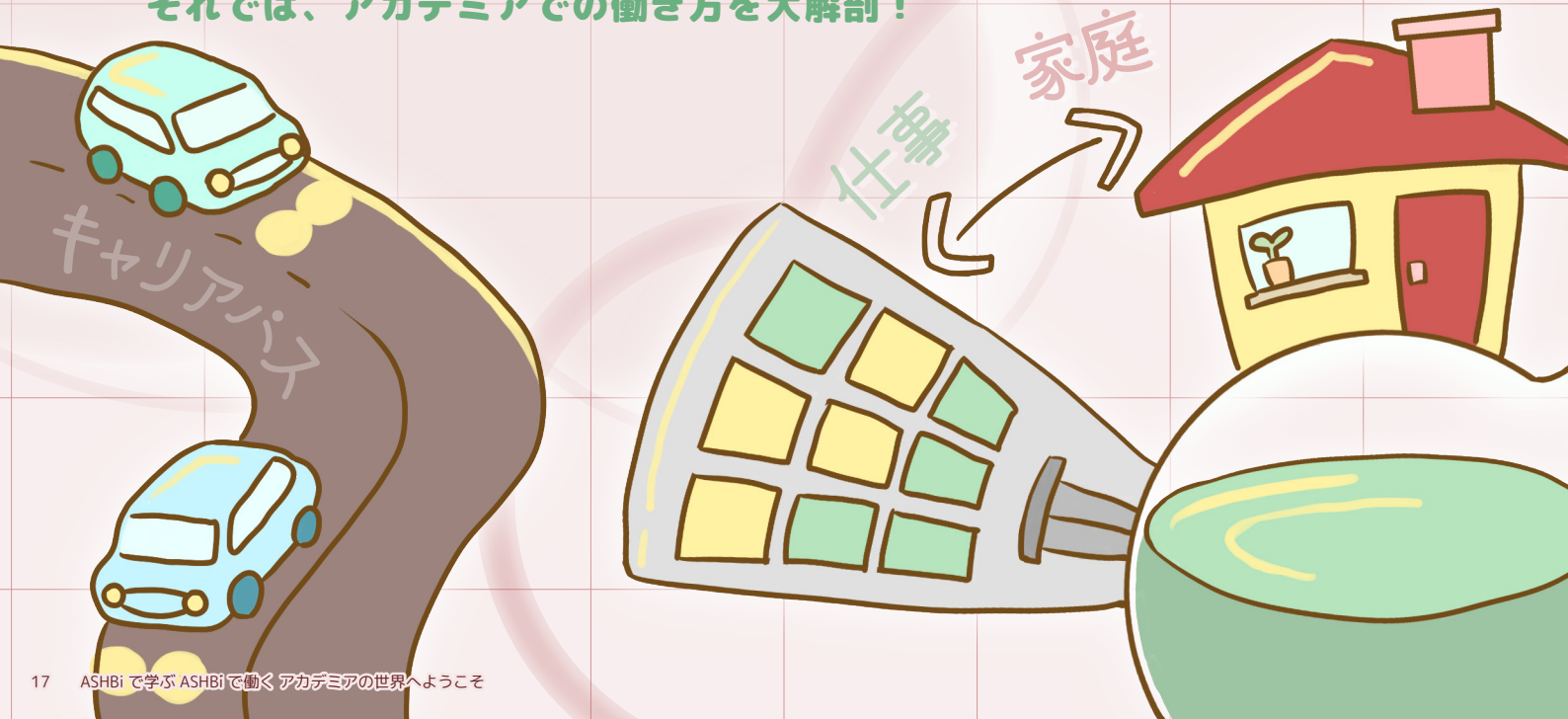
—アカデミアで「はたらく」

大学生、大学院生…とアカデミアで学び、研究する学生たち。
そして卒業・修了後も研究を続け、学生たちを支え、指導する……
そんな、アカデミアで「はたらく」人たちがいます。

今回は、アカデミアで「はたらく」大学教員の先生方にお話を伺いました。
ASHBiで研究を進める先生方の最先端の研究内容はもちろん、
先生目線の研究室の雰囲気は？どんな一日を過ごしているの？
先生はどんな学生だったの？他の職業とはどんな違いがあるのだろうか……。

普段なかなか見ることのできない大学教員のお仕事をご紹介します。

それでは、アカデミアでの働き方を大解剖！



インタビューしたのは

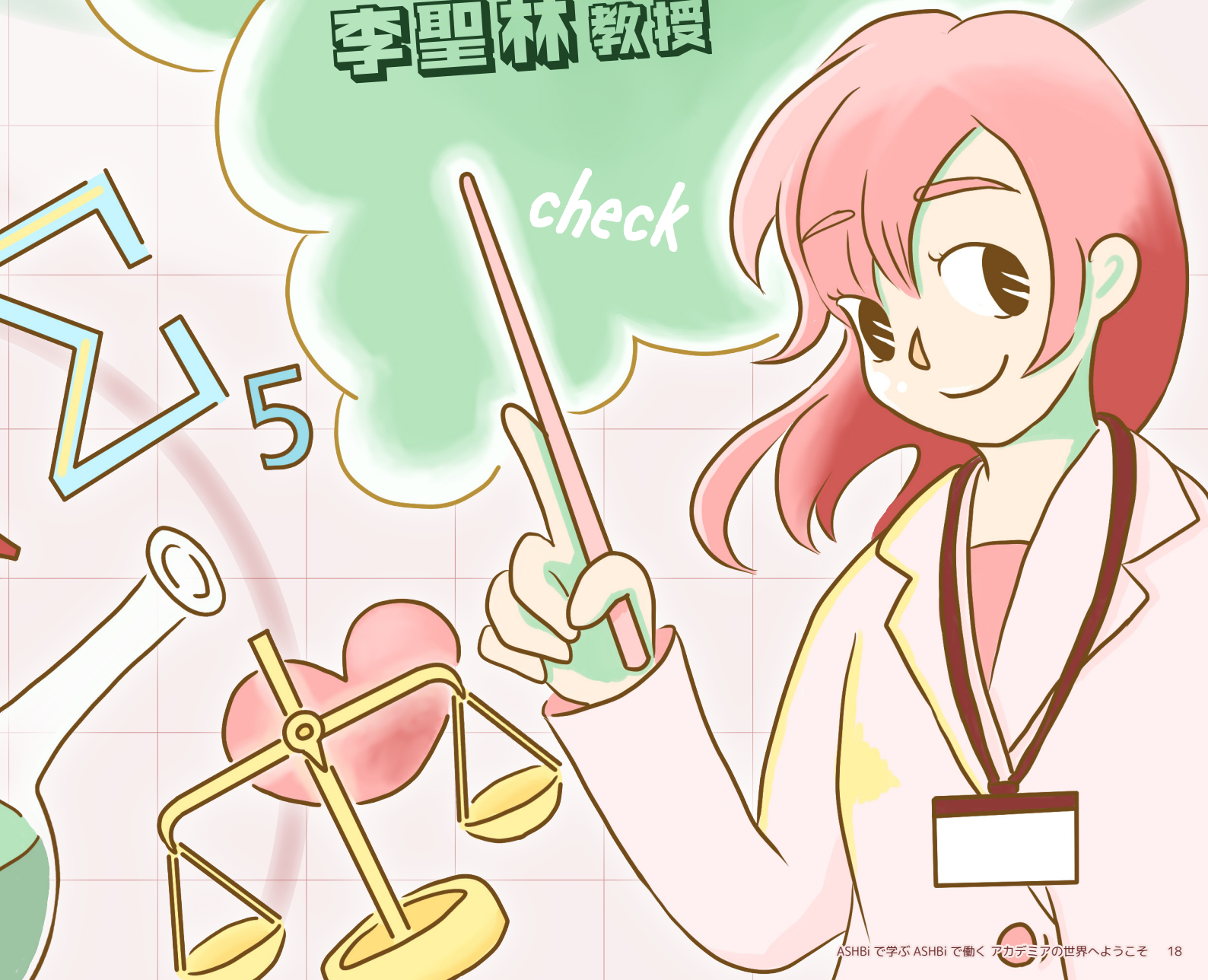
生命倫理学

藤田みさお 教授

数理生命医学

李聖林 教授

check

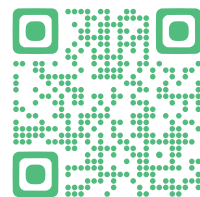


#働き方 大解剖 その1

ASHBi で働く女性教員の生活に迫る
#働き方大解剖 の一人目は、
生命倫理学を専門とするこの方！



藤田みさお Misao Fujita 教授



研究室 Web サイト

幹細胞を使った研究では、「iPS 細胞や ES 細胞から生殖細胞（精子や卵子）を作る際に中絶した胎児の組織を用いても良いのか？」など、まだルールが定められていない倫理的課題があります。そうしたグレーな問題について重要になってくるのが、実際に社会でその技術を利用するかもしれない一般の人々の意見。質問紙調査で意見を分析し、それを反映しながら、サイエンスや法律の専門家と一緒にルールづくりに携わっています。

これまでの経歴

筑波大学第二学群卒業後、家族に出身者がいることで応援も受けながら
アメリカのアイダホ大学大学院に留学。

修了後は、心理学を学んだ経験を活かし、病院で**臨床心理士**を務めました。そこで、患者さんは人それぞれでも、一部の悩みは共通して医療が持つ問題と関係しているのではないかと感じ、医療全体の構造的な問題についての知識を得たいと思うように！

京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻修士課程に進学。

ここで患者さんの意思決定やインフォームドコンセントなど今のテーマにつながる医療倫理の研究を始めます！

2013 年より CiRA に所属、2019 年より ASHBi の主任研究者に。
現在も CiRA と ASHBi を兼任しています。



1日のスケジュール

● 07:00 起床

研究室のある CiRA には、iPS 細胞や生命科学の魅力を紹介する面白い展示が沢山！



共用実験スペースなど、多分野の研究者が意見を交わしやすい環境が整っています。

CiRA のエントランス

● 09:30 出勤

研究室でのお仕事は流動的で、そのときにやるべきことを並行してこなしています。

たとえば……ゼミ、メール対応、論文や発表の指導、自分の論文や講演の準備など。

● 12:30 お昼休憩 ちなみにお弁当派です！

研究グループはマイペースな雰囲気です。

生命倫理の知識、文献調査、統計分析……などメンバーの多様なスキルが活かされています。研究の最新情報を科学者から聞くことができるのも ASHBi や CiRA の魅力です。

● 19:30 退勤

● 00:00 就寝

夜には国際的なオンライン会議が入って各国の学者と話すこともあります！

ここが楽しい！

比較的自由に、自分の裁量でいろんなことができるのが楽しいです。

自分の関心のあることを調べて、どんなふうに表示するのが最も面白いのか、効果的なのか…といったクリエイティビティも発揮できます。

研究室という小さなお店を構えるような感じでしょうか。自分のやりたいことを実現していくことを考えられるのが、大学、とくにこうした研究機関で働く良さですね！



career paths

fun?

hard?

ここが大変だった！

CiRA に来るまではいっぱい公募の書類を出しても落ち続けていました。大変でした！

あと、管理職だと自分の研究として文献を読んだり、論文を書いたりする時間が少ないですね。人と一緒にやっていることを優先して、締切のないもの、たとえば自分の研究は融通が利くのでどうしても後回しになってしまいがち……。

ですが、研究会や共同研究者との打ち合わせのなかで新しい話題に触れられるのはいいことだなと感じています。

message

おぼせん

私が大学生の頃は、生命倫理の研究室はありませんでした。その都度関心があることを手に取って……結果としてここまで来ていました。

将来の可能性が広がっているときは何にどこから手をつけていいのかわからないけれど、社会人になって折り合いをつけながらいろんなスキルや知識を身に付けていくと、逆に可能性はどんどん狭くなってきます。でも、別の見方をすれば、自分に向いていること、できることがわかってきた、専門性が身についてきたという自信にもつながるのではないのでしょうか。

目標にブレずに向かっていくのも良いし、できること、やりたいこと、やらなきゃいけないこと…のバランスを探りながら進路を選んでいくのも良いですね！

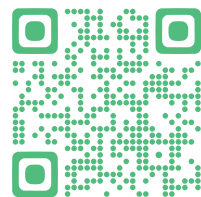
#働き方 大解剖 その2

ASHBiで働く女性教員の生活に迫る
#働き方大解剖の二人目は、
数理生命医学を専門とするこの方！



李 聖林

Seirin Lee 教授



研究室 Web サイト

Seirin グループは、基礎医学と数学との融合、また、臨床医学においてヒトで直接実験できないような問題を数学で解決する「臨床数理医学」に取り組みます。中でも Seirin 先生が先駆けて取り組んでいるのが、皮膚科との共同研究。皮膚の病変を数式で表現し、そこから患者さん体内の異変がわかるような手法を確立しました。さらに、京大着任後は「数理実験科学」にも注力。様々な解析手法の組み合わせにより、複雑な現象をより正確に捉えることを目指します。

これまでの経歴

出身は韓国で、地元・釜山大学理学部、続いて大学院へと進学。結婚を機に来日後、パターン形成理論に感銘を受け、**イギリスのオックスフォード大学へ留学。**

日本に帰国後、自らの研究に自分の色をつけたいという思いで**理化学研究所**へ。その後、**2014年より広島大学に所属、2021年よりASHBiの教授に。**

皮膚科との共同研究は純粋な知的好奇心から始めたが、皮膚科学会での講演を聞き、医学のゴールは人命を救うこと、世の中の役に立つことなのだとは強く感じるように。ここで生まれたのが「“今”役に立つ数学へ」というポリシー。

自身が医学研究科の教授になるなど、医学の中で数学が持つ力を示す試みも進めている。



1日のスケジュール

● 06:00 起床・考え事

● 07:30 出発

岡山から、新幹線と hoop バスを乗り継いで日々通勤しています。

● 09:10 研究室着

午前中は自分の研究に集中したいので打ち合わせなどの予定は入れないようにしています。

● 12:30 お昼休憩

研究室向かいにあるラウンジでお弁当を食べながら、他の研究室メンバーとのおしゃべり、情報共有をします。

午後にはミーティングやゼミが入ることも。

ASHBi で最も年齢層が若い Seirin グループはフランクな関係性で、学部や進路を問わず学生を歓迎しています。

どんな進路でも、学生には研究室で学んだことを活かして社会貢献してほしいです！

● 17:00 ASHBi 出発

子供が大きくなり、少し帰りが遅くなりました。

● 21:30 独自のメニューで
筋トレ・ストレッチ

● 22:30 ベッドに入る

ひとりぼんやりする時間……。

● 23:00 就寝

ここが楽しい！

ずばり「自由なところ」。

研究者になりたいというより、自由になりたいとずっと思っていたんです。

高校生のときから、激しい受験競争の中でも不安を全部忘れて問題に没頭できる数学が好きでした。

加えて、研究で自分の能力を試したいという気持ちもありました。



career paths

fun?

hard?

ここが大変だった！

「女の子だから」と周囲に反対され首都圏工学部への道は叶わず、地元の理学部へ進学。

そこで純粋数学は自身に不向きだと感じ、一時は研究をやめようかとまで思い悩みました。それでも指導教員の支えにより立ち直り、応用数学へ。

また結婚を機に来日するも生活に慣れず、日本語の大学院入試にも3度不合格になるなど苦戦。

研究したくてもできなかった分、家事の上に研究や育児が加わっても、大好きなことがやっとできるから頑張ろう、と思えました。

Message

メッセージ

学生にもよく話のですが、「何になるか」ではなく「どう生きるか」というのが夢であってほしいなと思います。

夢は何かと聞かれて、夢はない、どうすればいいのかと悩む人も多いようです。でもそれは「何になるか」を考えてしまうからではないでしょうか。自分は何に向いていて、何になれば幸せかなんて、まだまだわかりません。でも、自分がどういきたいかを考えて、道を選択していく生き方は幸せですね。自分が生きたかったように生きていることになるので。

だから、夢を考える時は、何になるかではなく、どう生きるかを考えてください。



宝探しをしよう

——興味を探す旅の地図

START

Q1. あなたはどちらの方が嬉しいタイプ？

社会の役にたつ → Q2
不思議を解明する → Q5

Q2. 倫理学や哲学に興味はある？

ある → A
ない → Q3

Q5. あなたは数学・情報学やプログラミングが好き？

好き → Q9
それほどでもない → Q6

Q6. この中で一番おもしろそうなのは？

ヒトを作る仕組み → Q10
脳の仕組み → Q7
働く細胞の仕組み → Q12

Q9. どちらのほうがおもしろそう？

「数理モデル」で変化を追う → I
「ビッグデータ」を解析する → J

Q10. やってみたいのは？

自分の手で臓器を作る → K
あの手この手で分析する → L
遺伝子のナゾを解く → Q11

ASHBi に集まる 16 もの多様な研究グループ。次のページでそれぞれご紹介しますが、どこから見ればいいかわからない… そんなあなたに、この地図を授けます。ひとつひとつ、問いをたどって答えてみましょう。あなたにぴったりの研究室をご提案します！

Q3. 病気の治療に
貢献できるとすれば？

腎臓病 → B
がん → Q4
遺伝病 → Q8

Q4. 興味があるのは……

血液のがん → C
それ以外・がん全般 → D

Q7. どちらかひとつ
解明できるなら？

心がうごくメカニズム → E
身体を動かすメカニズム → F

Q8. やってみたい
のは……

最新技術で解析 → G
霊長類モデルで実験 → H

Q11. おもしろそう
なのは……

成長・老化と遺伝子の関係 → M
病気の症状に個人差がある理由 → N

Q12. 詳しく知りたいの
は？

免疫のこと → O
生殖細胞のこと → P

結果は次のページへ！

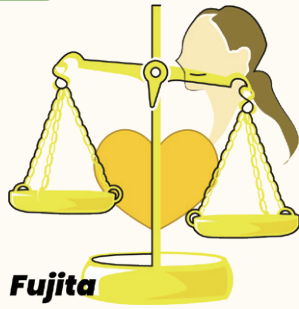


研究グループ

大紹介!

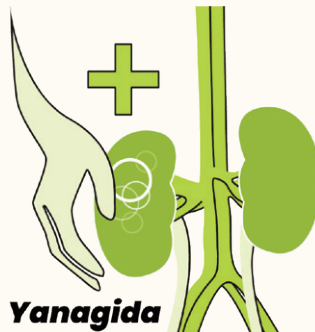
A / 藤田グループ

「生命倫理・哲学」がテーマです。これから生命科学が進歩するにあたり、生命倫理の問題はついて回ります。そのため、文献研究や哲学的な議論と考察、政治や社会における認識の調査を通じて、倫理的課題への理解を深めることが大切です。



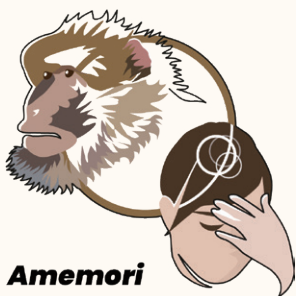
B / 柳田グループ

「腎臓病学」がテーマです。とりわけ腎臓の自己修復力に焦点を当てています。修復の過程においてどの細胞が重要な役割を果たしている、どんな条件下で修復が遅れてしまうのか。そんな疑問を解明し、腎臓病の治療へと繋げていきます。



E / 雨森グループ

「認知神経生理学・神経科学」がテーマです。不安や葛藤といった心の動きは、どのように生まれるのでしょうか？マカクザルというサルの神経を制御しながら、「不安」を引き起こす脳神経の活動を調べ、精神疾患のメカニズム、治療法を探ります。



F / 伊佐グループ

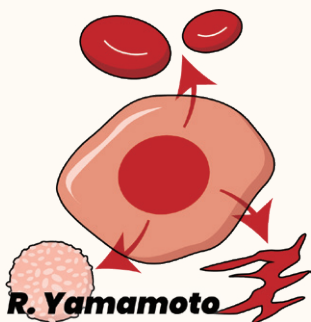
「神経科学」がテーマです。私たちの身体の運動・感覚を制御する脳神経が損傷を受けると、麻痺などの障害が起こります。では、その後どのように回復するのでしょうか？損傷した脳神経、特に視神経や運動神経が機能を補いつつ修復される仕組みを解明します。



様々な分野・バックグラウンドを持った研究者が「ヒト生物学」というテーマを中心としてひとつ屋根の下に集まる研究施設、ASHBi。それぞれの研究グループは、一体どんなことをしているのでしょうか？先ほどのフローチャートの結果と併せて見てみましょう！

C / 山本(玲)グループ

「造血幹細胞・血液疾患・加齢」がテーマです。血液を作る造血幹細胞が「なぜ色々な種類の細胞に変化できるのか」「加齢によりどのように機能が変わるのか」、そして「どうして病気になってしまうのか」を解明し、治療法を探ります。



D / 小川グループ

「分子腫瘍学」がテーマです。がん細胞を増殖させる要因を知ると、この病を予防することも可能になりますね。そこで、加齢や生活習慣、特に喫煙や飲酒がどんな過程でがんの増殖を促進するのかを、ミクロの視点から調べます。



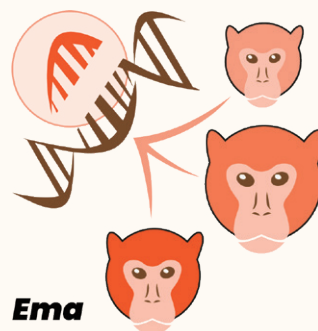
G / 村川グループ

「システムゲノム医学」がテーマです。ヒトにはヒトの設計図があり、これが私たちを人間たらしめているといえます。そんな設計図、つまりヒトゲノムをより深く知るべく、最新技術を駆使しつつ様々な切り口から調べていきます。また、未来の研究に必要な道具も創ります。



H / 依馬グループ

「発生工学」がテーマです。ラットなどのモデル動物では、ヒト疾患をうまく再現できないことがありました。そこで、カニクイザルを用いた研究手法を確立。将来、ヒト指定難病に関する研究において強力な土台となります。



研究グループは
まだまだたくさん！

研究グループ大紹介!

I / Seirin グループ

「数理生命医学」がテーマです。病気の中には、実際に生物を用いて分析するのが困難なものもあります。そこで数学・数理モデルの力を駆使し、



コンピュータの中で生体物質の変化を追跡。そんなシミュレーションによって病気の効果的な治療・制御方法を探ります。

J / 平岡グループ

「応用数学」がテーマです。昨今では生物学の研究においてもビッグデータが活躍するようになりました。膨大に蓄積された情報を扱うべく、数学の一分野「トポロジー」を使い、強力なツールを開発。臨床研究の効率化だけでなく、分野を越えてデータ活用に貢献します。



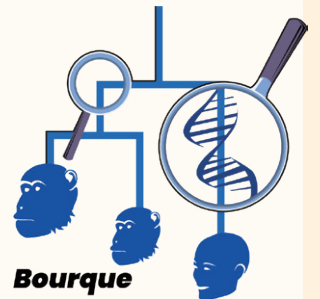
M / SignAC

「ゲノム情報解析」がテーマです。生体内におけるタンパク質合成のタイミングは精密に制御されていますが、その仕組みはいまだわかっていません。そこで、様々な技術を駆使しながら制御機構を解析。細胞の分化・老化における運命決定に迫ります。



N / Bourque グループ

「比較エピゲノミクス」がテーマです。毎年流行する感染症、重症度が人それぞれなのは、もしかして遺伝子のせいかも。DNAのうち転写されず、これまで軽視されていた部分「ノンコーディング DNA」に注目。さらにヒト以外の動物とも比較しながら、病気との関係性を探ります。



学生・研究者の生の声は
ASHBi 学生サイトへ

GO!

K / Alevグループ

「発生生物学」がテーマです。生命がどのように作り出されるのか、という謎を解き明かすべく



「試験管の中で器官を作る」試みをしています。発生過程を人の手で再現できれば、先天性な病気の治療法への糸口になります。

L / 柊グループ

「発生生物学」がテーマです。胚から始まる生物は、いかにして高度に秩序だった組織を持つ哺乳類へと組み上げられるのでしょうか？確率論的な「ゆらぎ」に基づき、数理モデルに実験にと幅広い手法で謎を解き明かします。



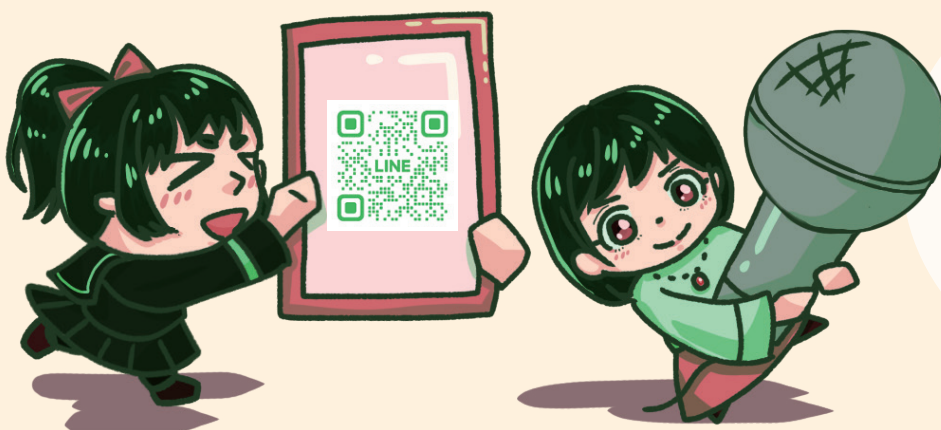
O / 上野グループ

「免疫」がテーマです。私たちの身体を守る免疫細胞。一部は分化して働きますが、分化を制御する仕組みは、生物の種類や年齢、臓器によって異なることが知られています。ではそれはなぜなのか、機能や制御に関わる要因は何か、を解明します。



P / 斎藤グループ

「生殖細胞」がテーマです。遺伝情報を担う生殖細胞。斎藤グループは、マウスやカニクイザル由来のiPS細胞から生殖細胞を作り出すことに成功しました。こうして得られた知見は、不妊治療や遺伝病の解明に繋がります。



X ASHBi_student

Instagram ashbiforstudent



制作

ASHBi オフィスアシスタント

(射水暉介 小坂舞莉亜 田中花音 吉野果歩)



WEB



質問フォーム

京都大学高等研究院 ヒト生物学高等研究拠点
〒 606-8501 京都市左京区吉田近衛町京都大学医学部 B棟



075-753-9882

Institute for the Advanced Study of Human
Biology Faculty of Medicine Bldg. B,
Yoshida konoe-cho, Sakyo-ku, Kyoto,
606-8501
TEL +81-75-753-9882

