



研究者の探究心

進路を模索し、大学進学を目指し日々努力する学生諸君。各自が未来に何を描き目標を定め何を大学で専攻するだろうか。そこで、すでに目標を設定し努力を続け研鑽し研究者としての日々を送りながら、教育者として山梨大学で若者たちにその探究心を伝え続ける人々の考え方と日常を紹介しよう。明日への糧となることを願いつつ。



ナシダイ Researchers
山梨大学の研究者達
RESEARCHERS OF YAMANASHI UNIV.
vol.8

ナシダイResearchers Vol.8

発行

2021年2月

国立大学法人 山梨大学 男女共同参画推進室

〒400-8510 山梨県甲府市武田4-4-37 TEL:055-220-8350 FAX:055-220-8351

Email: danjo@yamanashi.ac.jp

URL: <https://www.danjo.yamanashi.ac.jp>

印刷: 港北出版印刷株式会社

協力: 山梨大学

目次

- 2 安藤 大輔(教育学部芸術身体教育コース 准教授)
- 3 大野 歩(教育学部幼小発達教育コース 准教授)
- 4 眞仁田 聡(医学域生理学講座神経生理学教室 准教授)
- 5 谷口 珠実(医学域看護学系 教授)
- 6 豊浦 正広(工学部コンピュータ理工学科 准教授)
- 7 金 蓮花(工学部メカトロニクス工学科 准教授)
- 8 大我 政敏(生命環境学部生命工学科 助教)
- 9 舟根 和美(生命環境学部地域食物科学科 教授)
- 10 内田 誠(燃料電池ナノ材料研究センター 教授)
- 11 堀内 清華(出生コホート研究センター 特任助教)
- 12 小澤 美月(大学院医工農学総合教育部工学専攻 博士課程3年)
- 13 小泉 舞(大学院医工農学総合教育部医学専攻 博士課程2年)

- 14 山梨大学男女共同参画推進室の取り組み・制度



主たる研究分野は「疫学」その中でも「身体活動疫学」になります。また「運動生理学」という分野の研究もしています。両研究分野に共通することは、身体を動かすこと(運動を含む身体活動)が健康面など身体に及ぼす影響を検証することです。現在は、研究内容や研究手法に拘らず様々な切り口で研究を行っていますが、世界的に身体活動不足(運動不足)が問題になっているため、主に身体活動不足の解消をミッションとして研究を進めています。

Reason 研究者になったきっかけ

のめり込み

学部3年生の後期に希望して運動生理学の研究室に入ったのですが、いつの間にかその分野にのめり込み、現在に至る感じです。ただし、のめり込めた理由は、大学時代の恩師の影響が大きかったと感じます。学部生の時から関連の学会に同行させて頂いたり、与えられた様々な課題に取り組んだりする中で身体のしくみの面白さや素晴らしさに魅了され、いつの間にか大学院に進学していました(笑)。現在、メインで進めている研究は内容的に運動生理学よりは身体活動疫学ですが、その疫学分野に足を踏み入れることになった博士課程への進学を決めたのもそれまでに様々な刺激を受けた結果として、視野を広げて研究したいと感じていたためです。

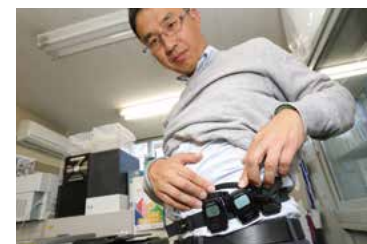
Recommend 中高生にオススメ

直感で選ぶ読書

「読書」をオススメします。まず、内容やジャンルは問わず面白そうという直感で選んでよいと思います。1つのものを深く掘り下げるのもいいですが、「少し興味あるな」というものにも手を伸ばしてみると視野が広がりそれまでとは異なる視点が出てくるためオススメです。興味がないものを除いてみると世界観が変わるかもしれませんね。そして運動・スポーツではなく散歩でもよいので気分転換も兼ねてぜひ身体を動かしてください。



パソコンデスクは立ってするタイプ。



自分の体に様々な測定器を着けてデータ収集。



神社巡りには娘も時々一緒です。

Healing 癒し&気分転換

家族・調べ物・神社

やはり家族と過ごす時間は癒しです。特別なことはなくても一緒に過ごす時間が私にとっては大切な時間です。また、調べることが好きなため何かを調べている間は至福の時です。調べる内容もその時々でただ調べたいものを調べるだけでいいので安上がりです(笑)。最近では、神社巡りをするのが癒しと共に気分転換になっています。神社の歴史を知ること楽しみの1つですが歴史を知ること先人達の想いを感じると共に日常の何気ないこと自体が幸せなことであると感じ癒されています。

Background

学歴・経歴

略歴:山梨大学教育人間科学部生涯学習課程卒業>>山梨大学大学院教育学研究科教科教育専攻修了>>山梨大学大学院医学工学総合教育部人間環境工学専攻修了>>山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座特任助教>>同助教>>防衛大学校総合教育学群体育学教室助教>>同講師>>同准教授>>現職
取得学位:博士(医科学)

研究者
探究心

創造の翼、見えたりします

保育

研究内容

大野 歩

教育学部学校教育課程
幼小発達教育コース
准教授

研究者
探究心

運動しているとき、脳のどこが反応している？

神経

研究内容

眞仁田 聡

大学院総合研究部 医学域
生理学講座神経生理学教室
准教授

大きく言えば「人間とは何か」、そして「保育という営みとは何か」を探究しています。その手がかりとして、スウェーデンの保育政策・保育実践、乳幼児期の学びとその内実、乳幼児の育ちのプロセスをみとる方法等を研究しています。乳幼児たちと共にいると、しばしば人間の根源とも言うべき姿を垣間見る出来事に会います。ギョッとすること愉快なこと含め、人間の複雑さ、豊かさを感じずにはいられません。子どもたちの世界への興味が尽きないのです。

Reason 研究者になったきっかけ
病いを越えて

20代後半から30代にかけて、大きな病いを抱えたことでしょうか。当時は症状に加え投薬の副作用により体力も落ち、屋外へ出ることもままなりません。この身体で生きていくには、一体どうしたらいいのだろうと深く悩んでいた頃、スウェーデンの福祉国家体制がニュース等で話題になっていました。今となっては光も影も多少知るところとはなりましたが、どのような状態にあれば社会に出て働くことを前提とするスウェーデンは、一体どのような価値観によって支えられているのだろうと不思議に思い、まずはスウェーデンの大人たちが小さな子どもたちへ伝えているであろう「この世界で生きるうえで大切なこと」を知ろうとしたことが始まりです。



常にカメラを首から下げてチャンスを逃さずパチリ。



どろんどろん遊びに夢中になる子どもにインタビュー(真剣)。



子どもたちとの触れ合いが大好きです。

Healing 癒し&気分転換
上質なティータイム

美味しいミルクティーを飲む。静かに本を読む。大好きな映画を観る。テクテクと裏山へ散歩に出かける。のんびり落語を聴いて笑う。布団を干す。家族や友人とたわいもない会話をする。そんな何気ない日常を送る中で、「あ、今日は富士山が綺麗に見えるな」という心持ちになれると嬉しいですね。それから、子どもたちに会いに行くことでしょうか。小さな年齢の皆さんは、良くも悪く私の状態をハッキリと伝えてくれます。私がモヤモヤしたものを抱えて心を閉ざしていると寄り付きませんし、近寄ってもすぐに離れていってしまいます。できる限り、子どもたちが「おばちゃん、何しに来たの〜？」と声をかけてくれる自分でありたいと思っています。

Background
学歴・経歴

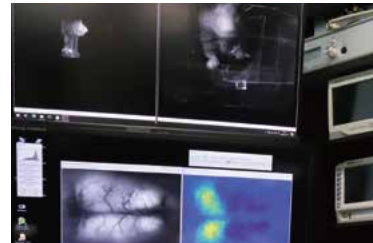
略歴：広島大学大学院教育学研究科教育人間科学専攻博士課程後期単位取得満期退学>>広島大学大学院教育学研究科附属幼年教育研究施設特任助教>>大分大学教育学部講師・准教授>>現職
取得学位：博士(教育学) 広島大学

Reason 研究者になったきっかけ
感情は体のどこに？

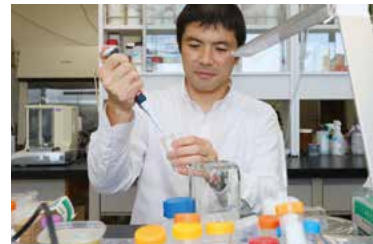
まず中学生くらいのときに、喜怒哀楽という私達の身近にあつてよく悩まされるものの正体はどうやら脳にあるらしい、と思い、その正体を知りたかったというのがあります。次に高校生のときラグビー部に入っていました、そのラグビー部の顧問が生物の先生でとても個人的で魅力的で尊敬していました。その先生の影響で生物に興味を持ちました。さらに大学でも魅力的な先生に出会うことができました。その大学の先生方の専門は神経科学で研究に対して非常に楽しんでやられていました。研究のことを熱く語るのを聞いて、研究は楽しそうだなと憧れました。

Recommend 中学生にオススメ
多様な価値観との遭遇を

私が読んだ本では「青春漂流 (講談社文庫) 立花 隆 (著)」は熱くて出てくる人たちはカッコいいと思います。また、同じ著者の「臨死体験 上・下(文春文庫) 立花 隆 (著)」も読んだことがありますが、まだまだ脳は不思議な器官だなあと知り知らされます。自分の好きなジャンルだけでなく、幅広いジャンルのものに触れているいろいろな価値観を知るのがいいと思います。



マウスの脳活動を高速カメラで測定する装置です。



装置だけでなく薬品も使います。



息子たちから学ぶことはたくさんあります。

Healing 癒し&気分転換
息子&スポーツ

最近2つあります。まずは7歳と4歳の息子と週末に遊ぶことです。ゲームしたり、公園で遊んだりしています。大人とは違うものの見方に感心させられます。2つ目は運動することです。ランニングとして週末に10キロ走っています。いつもと違う知らない道を走ると脳が活性化しているようで気分転換になります。運動後の心地よい疲労感最高に気持ちいいです。また研究室の同僚とサッカーをたまにやっています。他の参加者はみんなとても若いですが、ランニングで鍛えた持久力のみで「まだまだ若いもんには負けんわい」という意気込みでやっています。これも非常にいい気分転換になっています。

Background
学歴・経歴

略歴：東京薬科大学生命科学部分子生命科学科卒業>>同大学大学院生命科学専攻修了>>NewYork MedicalCollegeポスドク>>理化学研究所脳科学総合研究センターポスドク>>現職
取得学位：博士(生命科学)

研究者
探

排泄

ScienceとArtの融合

研究内容

谷口珠実

大学院総合研究部
医学域看護学系
教授

私の研究領域は、人が気持ちよく排泄できる看護の研究を行っています。具体例を挙げると、出産や加齢、癌の手術により膀胱を支える骨盤底筋が弱くなるため、機能を維持する運動の状況に適したセルフトレーニングの方法とその指導方法について研究しています。また排泄機能の低下を防ぐ排泄用具を開発して検証しています。さらに身体の障害があっても、医療器具を用いて排泄を管理する方法や、社会資源や環境を整えるための検証も行っています。

Reason 研究者になったきっかけ
看護師時代の経験



排泄ケアの著書も多く、取材も受けています。



コロナの影響でリモートで会議や学会がありました。



国際学会の発表は緊張しますが、学会地の観光は楽しみです。

Recommend 中高生にオススメ
音楽・読書・映画(広い視野で文化・芸術に触れる)

ジャンルを設定せず、幅広い音楽や書籍に出会って欲しいと思います。私が中高生にオススメする映画はハリイポッターです。主人公ハリイは、境遇や困難にも屈せず、知恵と勇気で行動する逞しさが、魅力です。若いうちに体験してほしいことは、目的に賛同できる身近なボランティア活動を通して、自分で考え判断する力、他人との議論を通して自分の行いたいことを明瞭にして進める実践力、学ぶ力と冒險心を養ってください。

Healing 癒し&気分転換
大自然とリフレッシュ

私は、海や山など壮大な自然の中に身を置き、五感を研ぎ澄まして自然の中で生かされている有難さを感じることで気持ちが落ち着きます。気分転換には、ダイビングやハイキング、スキーなど身体を動かすと気分がすっきりします。日々の気分転換には、散歩や体操を行いながら深呼吸してリフレッシュします。楽しみは国内外に旅行に行き、その土地の名産物を味わうことです。



外国旅行は大事なリフレッシュ時間です。

Background
学歴・経歴

略歴:慶応義塾大学医学部附属厚生女学院(現在の看護医療学部の前身)>>慶応義塾大学文学部哲学類心理学科卒業>>聖路加看護大学大学院看護学研究科博士前期・後期課程修了>>東海大学医学部附属病院看護部>>順天堂医療短期大学助教、杏林大学保健学部看護学科講師>>山梨大学大学院総合研究部准教授、現職教授
取得学位:博士(看護学)

研究者
探

AI

研究内容

豊浦正広

工学部・コンピュータ理工学科
工学域電気電子情報工学科
准教授

AIとIoTでまだどこにもないデザインの実現を目指しています。デザインは人間の世界のかたちを造るもので、絵画や彫刻だけでなく、人の導線や経済のシステムなども対象になります。人間の世界の可能性をAIとIoTで拡げることを目指しています。これまでは、人間にデザインしきれない複雑な織物の交差を計算したり、カメラ・マイク・ジャイロセンサなどから授業を解析したりする研究を進めてきました。

Reason 研究者になったきっかけ
研究の隣に実社会

中学生のときにパソコンを買ってもらい、お絵描きやゲームを楽しんでいました。高校生のときの夏季セミナーではじめてプログラミングに触れました。大学では情報学科を選び、画像処理の研究室に入りました。修士2年の春に就職活動をしました。どこの会社でも大きなプロジェクトの中の1つの歯車としての仕事を期待されているように思え、博士課程に進学しました。博士が終わったときにもその感覚は変わらなかったもので、こうして大学で研究を続けています。自分の発想が見える形で実現できる画像処理の研究は、達成感が感じられるのがよいです。研究のすぐそばにビジネスが見えることも、情報系研究の魅力です。



写真などの画像を織る技術を研究しています。



織物を観察してその構造を解析しています。



3人目の息子(ネコ)もお出迎えをしてくれます。

Recommend 中高生にオススメ
留学をしよう!

修士1年と博士修了後に長期留学の経験があり、これが自分を豊かにしてくれました。これを読んでいる方にもお勧めしたいです。英語が特別にできるようになったとか、大きな研究成果が得られたということは、残念ながら無いのですが、人間がやれることはどこでも一緒だとか、周りの人がどれほど貴重な存在であるかとか、多少無茶しても問題ないこととかを、肌で感じて、その後の人生の過ごし方・感じ方が変わったように思います。

Healing 癒し&気分転換
早寝早起き

たくさん寝ます。寝て起きたら、ほとんど嫌なことは覚えていません。妻と息子2人とネコも、家に帰ると出迎えてくれます。家に帰ったあとは早く寝ることを目指して、布団を敷いて、風呂を掃除して、それから、少しのお酒を飲みます。ほとんど毎日、幼稚園の次男と同じタイミングで寝ています。朝は1日おきにランニングをしています。南アルプスの山々や富士山に日が射してくるのを見ながら走るの、気持ちいいです。三上(馬上、枕上、廁上)で発想は生まれると言いますが、走っているときにも普段は血が回らないところにも回るようで、走っているときに多くの研究アイデアを得てきました。家族が起きる頃には家に戻ります。

Background
学歴・経歴

略歴:京都大学工学部情報学科卒業>>京都大学大学院情報学研究科知能情報学専攻(修士、博士)修了>>日本学術振興会特別研究員(OC2, PD, 京都大学学術情報メディアセンター、米国カリフォルニア大学サンタバーバラ校)>>山梨大学工学部助教>>現職
取得学位:博士(情報学)

研究者
顕微

顕微



好きなことは、やり続けようね

研究内容

金蓮花

工学部メカトロニクス工学科
准教授

顕微鏡は裸眼では小さくて見えないものを拡大して見せてくれます。試料を観測すると同時に、試料の材質の判断や、厚みなどをも分かれば、顕微鏡はこれらの情報が必要な半導体分野、医療・薬学分野でさらなる活躍ができます。これを実現するためには、生物実験などで用いる顕微鏡の構造を完全に変わると同時に光を操る方法も変えます。私はそういう顕微鏡を開発する研究をしています。

Reason 研究者になったきっかけ
継続がチャンスへ

高校生までの教科書や本で読んだことのある研究者は、皆さんが天才でした。彼らに関するストーリーは圧倒的で、また大学生になると周りに成績の優秀な同級生が沢山いましたので、心のどこかにあった研究者への夢は小さくなる一方でした。その後新聞や講演会などを通じて、有名な研究者でさえも学生時代の成績が必ずしもトップではなく、好きなことをやり続けていたと知って、自分も頑張れば研究者になれるのではと希望を持ちました。同時に私には自分なりに頑張ってもうまくならないものがありました。それは料理作りです。そのコンプレックスからチャンスが現れたとき、迷いなく研究の道に入りました。



レンズ無しの鏡を使った色収差のない顕微鏡です。



画面の3D図面が上の製品になっています。



自作のマスク。子供の頃の習得は今でも活躍。

Recommend 中高生にオススメ
名作からの収穫

時には、世界名作を読み、良い映画を見るのはどうでしょうか。名作や映画は、学校の先生やお家の親が教えてくれないことを沢山教えてくれます。世界的な名作・名映画になるとジャンルは特に関係なく、多くの人に同じく共感したりまたは反感したりする部分があるところにあります。その部分をネタにすると、人々とコミュニケーションをするハードルも下がってくれるでしょう。

Healing 癒し&気分転換
もう一度編物も

年齢を重ねるにつれて、小さなことでも感動・感謝を感じるようになり、それが癒しや気分転換に繋がっています。現在は、朝窓を開けると、どこから聞こえてくる雀の明るいさえずりが私の癒しになっています。雀が姿を現すときもありませんが、残念ながら警戒心が高く一瞬で消えていきます。

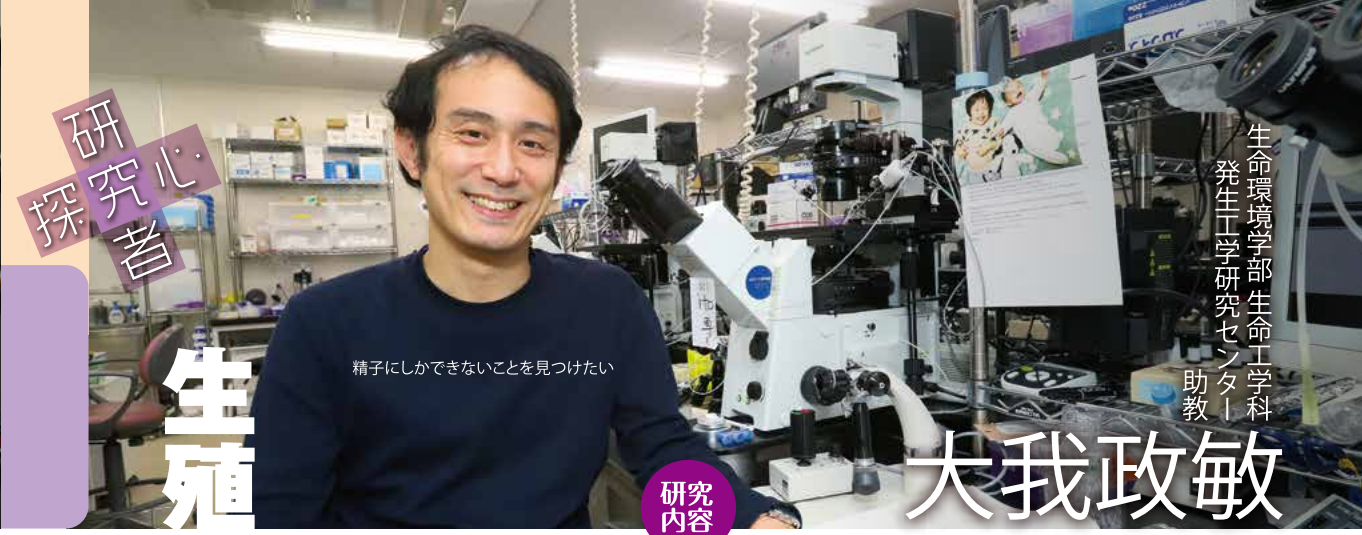
気分転換をしたときには、「無我」になれることを探してやります。その一つが編み物です。小学生の頃にお母さんの隣でその真似をしながら覚えたものです。編み物の模様が決めれば、その後は静かに両手を動かすだけです。編んだものを全部外してもとの糸に戻すのも悪くはありません。

Background
学歴・経歴

略歴：天津大学(中国)学部卒業・大学院修了>>東京農工大学大学院機械システム専攻博士修了>>東京農工大学研究員>>成蹊大学助手>>現職
取得学位：博士(工学)

研究者
生殖

生殖



精子にしかできないことを見つけたい

研究内容

大我政敏

生命環境学部生命工学科
発生工学研究センター
助教

マウスを使って受精卵で起こる現象を研究しています。ここ数年は特に精子が果たす役割に対する興味を抱いています。以前では、精子は単なる遺伝情報の運び屋であり、受精卵にとって大事な物質は卵子に依存しているとみなされていました。しかしながら、近年になって遺伝情報を卵子に運び込んだ後にも様々な役割を果たすことが明らかになって来ました。母体内で生じた生命のその後の成長に、最近自分が見つけた精子の能力がどのような役割を果たすのかを探索中です。

Reason 研究者になったきっかけ
「知りたい」気持ち

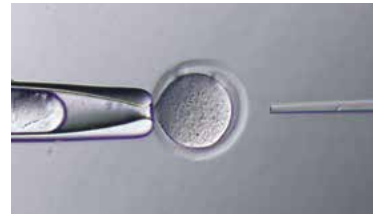
高校生位の頃に「クローン動物」「ヒトゲノム」といった言葉がメディアで取り沙汰されていました。その言葉の意味をちゃんと理解したいと思い、大学は生物学を選びました。大学入学後、上記の疑問は解決できましたが、学べば学べほど知りたいことが出て来て、終わりが見えません。研究室に入れば、色々わかるはずだと考えるようになり、大学院まで進み充実した時間を過ごしました。その後、一度は就職もし、2年働いてみたのですが受精卵への未練を断ち切れず、大学院へ戻り今に至ります。つまり、きっかけは知りたいという気持ちだったと思います。その欲望のままに生きるためには研究者になるより他ないと感じ、この道を選びました。

Recommend 中高生にオススメ
没頭体験をしよう!

月並みですが、何でも良いから好きなことに没頭することを10代の内に体験して欲しいと思います。それをやっている自分が好きだと思える事を一つでも良いから見つけて欲しいです。その理由は「人生が楽しくなる」から。きっとそういうものは遊びの中にあると思います。一生懸命夢になれる遊び、あるいは部活などに打ち込む経験は、その後、人生を充実したものにする術を教えてくれるのではないかと考えています。

Healing 癒し&気分転換
子供の成長過程観察

0歳と2歳の息子と過ごす休日でしょうか。一応妻も。仕事のことが頭を過ぎりながらも仕事のことを忘れる時間も大切だと思います。小さい子供は成長が著しいので、つかまり立ちをしたと思ったら、直ぐに手を離せるようになって、気付いたら歩き始めます。そういった変化を観察するのが面白いです。よく聞く話ではありましたが、自分の子供の成長を目の当たりにするのは当然初めてなので新鮮です。そういう週末を過ごして月曜日に研究室に来ると、疲れが消えているのを体感します。あと数年はこのサイクルで頑張れそうです。



マウスの顕微授精。左右のガラス針は自作です。



顕微鏡操作は楽しくて時間が経つのがあつという間に感じます。



本気でやる気のある学生を指導するのも楽しい時間です。

Background
学歴・経歴

略歴：明治大学農学部農芸化学科卒業>>東京大学大学院新領域創成科学研究科修士課程修了>>株式会社ヤクルト本社開発部>>日本学術振興会特別研究員(DC2)>>東京大学大学院新領域創成科学研究科博士課程修了>>山梨大学発生工学研究センター特任助教>>山梨大学生命環境学部生命工学科特任助教>>同助教
取得学位：博士(生命科学)

探 研究者

糖質

研究内容

舟根和美

生命環境学部

地域食物科学科 教授

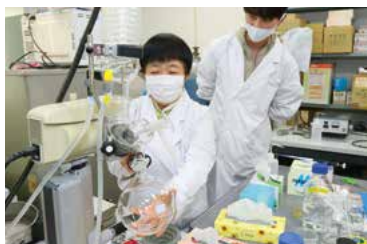
小学生の時の顕微鏡から

食品の製造や加工には、澱粉をはじめいろいろな糖質素材が広く利用されています。私たちは微生物が生産する有用なオリゴ糖の食品への利用を目指した研究を行っています。環状インマルトオリゴ糖(別名サイクロデキストラン)は、ブドウ糖が繋がって輪になった構造の環状糖で、水に溶けにくい食品成分を包んで溶けやすくする効果があります。この性質を食品に応用するためにサイクロデキストランの構造改変や、効果的な可溶化法の開発をめざしています。

Reason 研究者になったきっかけ

顕微鏡の向こうに

小学4年生の時、叔父から小さな顕微鏡をもらい、食パンに生えた色とりどりのカビを観察したのが微生物に触れた最初の体験でした。顕微鏡の下では肉眼で見ると不気味な華やかさとはまた違う世界が広がっていて感動しました。この時点で自然科学の研究者になろうと思ったわけではないですが、大学は農学部に進学し、そこで細菌の代謝酵素を研究し、卒業後に農水省食品総合研究所(現農研機構食品研究部門)に就職して研究者となりました。当時は国立研究機関の研究職に就くと日本育英会から貸与された奨学金の返還が免除されたので、それが研究職を選んだ直接の動機になりましたが、原点は小学生の時のカビとの出会いだっただけかもしれません。



試料を濃縮する準備をしています。



もう少しわかりそうですわ。



油絵に没頭できる時間は幸せです。

Recommend 中高生にオススメ

文豪作品&英原書の長文

中高生の皆さんには明治から昭和の文豪の作品を読んでほしいです。LINEなど、短い文章の読み書きばかりだと、国語力が低下していくのを大人でも感じるの、若い今から格調高い長い文章をじっくり読んでください。私が中高生の時は、夏目漱石や安部公房の作品をよく読んでいました。日本語の次は英語の原書に挑戦するのもいいです。「モリー先生との火曜日」で有名なMitch Albomの作品が読みやすくておすすめです。

Healing 癒し&気分転換

油絵を描き込む

最も長年続いている趣味は絵を描くことです。海外旅行に行って、その土地の民芸品などをモチーフとした静物画や風景などを油絵で描くことが多いです。細部まで描くのが好きなので、大きな絵だと完成するまで何年もかかります。新型コロナが流行してからは、海外旅行はおろか国内旅行もままならないので、山梨県内で絵になる景色を探して時々手ごろな山でハイキングしています。絶景ポイントがたくさんあって楽しいですが、いざ絵にしようと思うと、どこも県内観光地のパンフレットのような風景に見えてしまって悩ましいです。そのほか、ヘタなりにスキーやバドミントンも楽しんでいますが、これはコロナが収まるまで自粛かな、と思っています。

Background

学歴・経歴

略歴:北海道大学農学部農芸化学科卒業>>北海道大学大学院農学研究科修士課程修了>>農林水産省食品総合研究所農林水産技官>>同主任研究官>>農研機構食品総合研究所主任研究員>>同上席研究員>>同発酵細菌ユニット長>>農研機構食品研究部門主任研究員>>現職
取得学位:博士(農学)

探 研究者

電解

研究内容

内田 誠

燃料電池ナノ材料研究センター

教授

人類のエゴを自覚する

水素と空気から電気を作り出す燃料電池や水の電気分解で水素と酸素を作り出す電解セルについて、電池の構造や構成する触媒、高分子電解質などの動かし方による性能の変化や劣化のメカニズムを原子のサイズから製品システムまでの広い視野で探求しています。本学の学生だけではなく、社会人研究員や多くの企業の方や海外の研究所とともに将来のエネルギー創造のための原理検証や製品開発での様々な課題の解決に取り組んでいます。

Reason 研究者になったきっかけ

実験理科との出会い

山梨大学で学んだ燃料電池の実用化研究を企業で取り組んでいました。原理レベルの研究を21年間かけて紆余曲折を経ながら製品一歩手前までこぎつけました。研究としては妥協の連続で探求の甘さを感じていたところ、2008年に大きな国家プロジェクトが山梨大学を中心に発足し、研究復帰する機会を得て現職につきました。中学校の先生が実験理科に徹していて実験がとても好きになったのと、卒論と修士課程の研究で自ら作った触媒から電気が生み出された瞬間の喜びがきっかけだったと思います。企業では製品開発に不可欠な法規や規制改革、事業化体制づくりなどの多くを学びましたが、やっぱり最初の一步を創造する研究が大好きです。

Recommend 中高生にオススメ

良い本と、良い音楽と

<書籍>スティーヴン・ジェイ グールド:パンダの親指、フラミンゴの微笑など多数ありますが、生物の多様性に驚き、空間や時間を地球規模で人間社会対象の時間軸ではない俯瞰的な見方ができると感じます。司馬遼太郎:坂の上の雲、菜の花の沖、多くの素晴らしい作品がありますが、これまでの歴史観を変える日本人の力強さを感じました。<音楽>ハンバートハンバート:優しい気持ちになれる曲がいっぱいあります。



燃料電池の発電実験。膜や電極材料の性能を測定中。



新しい電極製法で高性能化に挑戦しています。



夜明け前、朝日岳からの甲府盆地と富士山と星々。

Healing 癒し&気分転換

壮大な星空を撮る

山梨や近隣の大自然の四季の変化に触れることが一番の癒しと気分転換になっています。深夜や早朝に撮影機材を抱えて登山して、星空や深夜から早朝の夜明けの空の色の变化や雲の動きを富士山と共にタイムラプス撮影することが好きです。季節の変化の速さと自然の力強さ、人が自然の一構成要素に過ぎないことを実感します。研究テーマである再生可能エネルギー活用の重要性を再認識します。一方、人間の時間スパンでの取り組みはとっても短くて、人間のエゴは飲み込んでいってしまうんだろーなーと感じます。地球を人が守るなんてエゴで、失敗すれば人類が排除されるんだろーなーと思います。だからこのバランスの維持が大切だと。

Background

学歴・経歴

略歴:山梨大学工学部応用化学科卒業>>山梨大学工学研究科修士課程応用化学専攻修了>>松下電池工業株式会社(技術研究所)>>E V電池開発センター)>>松下電器産業株式会社燃料電池事業化プロジェクト>>現職
取得学位:山梨大学論文博士 博士(工学)

研究者
探究心

盆地からの山の風景好きですよ

出生コホート研究センター
特任助教

保健

研究内容

堀内清華

以前勤務していたラオスで、現地機関と連携しながら研究を継続しています。ラオスの母子死亡率を減らすために、2017-2019年にかけて、新生児ケアの質改善のためのモニタリングシステムを病院に導入するクラスター無作為化比較試験を行いました。現在は、更に、産科ケア改善のためのパッケージづくりと効果について検証を行っています。国内では、日本の母子コホートであるエコチル調査を用いて、子どもの発達に与える環境的要因についての検討を行っています。

Reason 研究者になったきっかけ

現場で役立つ研究を

私は、国際協力機構(JICA)や世界保健機関(WHO)を通じて、国際母子保健に実務者の立場として関わってきました。その中で、実際に行った介入が母子の健康改善に役立っているのかどうか疑問を持つようになったことが、研究に進むきっかけでした。実施した介入の評価ができるようになりたいと考え、大学院で疫学を学び、その後、実際に現地で介入の効果を評価することで、これまで実施して終わりだった施策の改善点が見えるという経験をしました。今後も、現地の施策に役立つ研究がしたいという思いが強くなり、研究者の道を選びました。



エコチル調査では小児科医として健診を担当。



ラオスでの新生児ケアの教育の様子。



リモート用ヘッドセットもあります。

Recommend 中高生にオススメ

ボランティア活動への参加

私が医師を目指したきっかけは、中学生の時にやっていた病院や施設でのボランティア活動でした。その後大学で国際医学生連盟という学生のNGOに入り、国内外の公衆衛生改善のための取り組みに参加したのをきっかけに、国際保健に興味を持ちました。多くの可能性を秘めた中高生の間に、ぜひ様々な場所を訪れ、人々と接することで視野を広げ、長い人生の中で自分が取り組んでいきたいことを見つけたいと思います。

Healing 癒し&気分転換

旅と山登り

アウトドアが好きで、これまでは旅行や山登りによく行っていました。特に身体を動かすこと、自然に触れることが好きで、木々の中で澄んだ空気を吸っていると、日々の疲れも吹き飛んでいました。2年前に東京から山梨に越してきたのですが、毎朝カーテンを開けると空が広く、盆地を囲むように山々が見えるので、それを見るだけでも癒されています。最近は外出も難しくなりましたが、また機会を見つけて山登りが再開できればと思っています。

Background

学歴・経歴

略歴:山梨大学医学部医学科卒業>>国立成育医療研究センター小児科研修>>ラオス国において国際協力機構(JICA)の母子保健プロジェクト専門家や世界保健機関(WHO)の母子保健コンサルタント>>ロンドン大学衛生熱帯医学大学院修士課程疫学専攻修了>>帝京大学大学院博士後期課程修了>>帝京大学大学院公衆衛生学研究科助教>>2019年より現職
取得学位:医学士、理学修士(疫学)、公衆衛生学博士(保健政策、国際保健)

研究者
探究心

発電

研究内容

小澤美月

医工農学総合教育部工学専攻
エネルギー物質科学コース
グリーンエネルギー変換工学分野
博士3年

お手頃な高性能電池に貢献!

水素と酸素の化学反応により発電し、水のみを排出する燃料電池は低炭素社会に貢献する次世代のエネルギーデバイスです。主要な構成材料としてイオン導電性高分子薄膜が用いられており、より高性能な材料が日夜研究されています。私は陰イオン導電性を有する高分子について、その分子構造が薄膜特性に与える影響について詳細に研究しています。この研究は、従来の酸型より安価なアルカリ型燃料電池の実用化に貢献するものです。

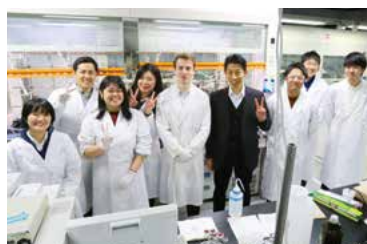
Reason 研究者になったきっかけ

東日本大震災の電力不足

山梨大学では太陽電池や燃料電池などのクリーンなエネルギーデバイスに関する研究に力を入れており、その研究は世界から注目されています。進学先を考えていた当時、大震災により太陽電池などの発電方法が注目されていたことから興味を持ち、その研究に力を入れている山梨大学を選びました。山梨大学は留学生を多く受け入れており、アジア諸国から欧米まで、様々な国からの学生が集まっています。キャンパス内には英語カフェが設けられており、彼らと交流をしながら英語でのコミュニケーションを学ぶことが出来ます。楽しく英語力を養いながら、それを機に国際色豊かな友人関係を築くことが出来るところが魅力的だと思っています。



宮武教授は明るくて優しい先生です。



研究室は国際色豊かで楽しいですよ。



2019年度山梨大学男女共同参画学術研究奨励賞受賞

Recommend 中高生にオススメ

想像力を広げよう

「好きな事」に打ち込むことはそれだけで素晴らしい体験ですし、自身を豊かにするのだと私は思います。それでもやはり、中高生の間に多くの映画や本に触れることをおすすめします。物語を通して自分ではない誰かの物の見方、考え方を知ることや想像力を育てることは自身の可能性を広げてくれるからです。

Healing 癒し&気分転換

いきもの観察

お風呂に浸かりながら水族館や動物の動画をよく眺めます。実際に水族館や猫カフェへ行くこともあります。動物たちの癒し効果は私にとっては絶大です。そこで写真を撮って、あとから見返してもその時の幸せな気持ちを思い出して癒されたりもします。緑茶や紅茶が好きなので、お茶を淹れて休憩することが私にとっての気分転換です。それでも駄目なときは潔く寝てしまうことが多いです。



猫カフェは幸せの場所。

Background

学歴・経歴

略歴:静岡県立富士東高等学校卒業>>山梨大学工学部応用化学科卒業>>山梨大学大学院医工農学総合教育部工学専攻、エネルギー物質科学コース、グリーンエネルギー変換工学分野在籍
取得学位:修士



研究者
探究心

細胞

がんと闘ってます

研究内容

小泉 舞

大学院医工農学総合教育部
(4年博士課程)
医学専攻・歯科口腔外科
生化学第2教室 博士2年

がん細胞生物学の研究をしています。ヒトは約37兆個の正常細胞から構成されていますが、時として、突然変異した異常な遺伝子を持つ「がん細胞」が発生します。さらに、がん細胞特有な分化機構によって、個々に悪性形質を変化させます。これを「がんの多様性」と呼び、その悪性度や予後を左右しています。私は、がん細胞の多様性に関する基礎実験に勤んでおり、将来的には治療に応用できればと考えています。

Reason 研究者になっただけ
アカデミックなことを

大学4年生の頃、中学や高校の同級生が卒論の締め切りに追われる様子をSNSでよく見かけました。CBTや国家試験の勉強、臨床実習で与えられた課題をこなす毎日を過ごしていた私には、自分でテーマを決めて実験をしたり、資料となる論文を探したりする姿が新鮮でした。その時、私もなにかアカデミックなことをしてみたいと考えたのがきっかけでした。就職先を考える際に、山梨大学附属病院を見学しました。診察室で忙しく働いている先生が、医局で研究の話をしていた時は驚きました。歯科医師としてのキャリアを積みながら、研究者として活動させてもらえる環境は山梨大学の魅力の一つだと思います。



週に3日は歯医者さんです。



チームで様々話合います。先生の指導も受けます。



勉強の合間に、絶景の中で友人たちとスノーボード。

Healing 癒し&気分転換
アクティブに過ごす

過ごしやすい季節はクロスバイクで通勤するアクティブな私は、週に1度のバレエレッスンは欠かさずに行っています。美しいクラシック音楽を聴きながら、思いっきり汗をかくレッスンは心身ともにリフレッシュできます。気分転換は、おいしい食事とおいしいお酒です。時間に余裕があるときは、居酒屋を開拓するのにハマっています。最近はコロナの影響で出来ていませんが、おいしいものを求めて旅行するのは、ご褒美の時間です。そして、雪の降る季節は、友人とスノーボードに出かけます。就職してから始めた趣味なので、毎日がトレーニングです。このように、たくさん食べて、たくさん飲んで、たくさん運動するのが私の気分転換です。

Recommend 中高生にオススメ
多種多様な人との会話

「いろんな人と話すこと」を大切にしてほしいです。似た環境の人と語り合うことは、モチベーションの維持・向上になると思いますが、違う環境で生活している人、違う目標を持っている人との会話も積極的にしてください。そのために、たくさん行動してください。全く知らない世界を発見できると、自分の環境を違う方面から見る事ができて、考えて、実行する力をアップさせてくれると思います。

Background
学歴・経歴

略歴:山梨県立甲府南高校理数科卒業>>日本大学歯学部歯学科卒業>>山梨大学大学院医学専攻在籍

山梨大学
男女共同参画推進室



ホームページ随時更新中。
当室ホームページでは、各種コンテンツを掲載しています!
<https://danjo.yamanashi.ac.jp/>

両立可能な環境の整備

- ◆キャリアアシスタント制度
ライフイベント中の研究者へキャリアアシスタント(通称CA)と称する、実験や論文検索などの研究活動を補助するサポーターを派遣。
- ◆産休・育休からの復帰支援制度
産後の特別休暇、および育児休暇から職場復帰した女性研究者に対し、研究助成金を支援。

- ◆女性研究者のための論文投稿費と英文校閲費支援制度
ライフイベントにより研究活動が停滞した女性研究者の論文作成に伴う経済的負担を支援。
- ◆社会福祉法人宮前福祉会 宮前保育園と連携した育児支援
宮前保育園の一時預かり事業、病児・病後児保育事業、休日保育事業と連携し、学内の育児支援を実施。山梨大学の教職員・学生なら誰でも特別料金にて利用可能。また、学内に学会や研修会等を開催する際には、保育士の派遣も利用可能。

次世代研究者の育成

- ◆山梨大学男女共同参画学術研究奨励賞
女性研究者を顕彰することによりその研究意欲を高め、将来の学術研究を担う優秀な女性研究者の育成及び男女共同参画の促進等に資することを目的とする顕彰制度。

- ◆キャリアアシスタント制度を通じた研究職希望者の育成
「両立可能な環境の整備」でも紹介したキャリアアシスタントは、研究者の仕事の間近で見られるうえ、将来のライフイベント時における仕事の在り方を具体的にイメージすることができる。研究職を志す学生におすすめ。

交流の場と情報の提供

- ◆交流スペースの設置
誰もが気軽に利用できる交流スペースを設置。研究者・教職員・学生同士の情報交換や交流、ライフイベントに関する情報の収集と交換の場として利用可能。

学内連携の強化

- ◆学内の人的ネットワークの強化による環境整備
学内に設置されている様々な支援室やセンター、委員会等とのネットワークを強化し、山梨大学が「誰もが働きやすく、学びやすい環境」であり続けるための提案や取組を実施。
- ◆意識改革&スキルアップのためのセミナー・講演会
学内の意識改革や教職員・学生のスキルアップのために、各種セミナーや講演会を実施。

女子中高生の理系進路選択支援プログラム
国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)の次世代人材育成事業である「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」(2020年度)に採択され、様々なイベントを実施。
◆出前講義(ドローン、プログラミング)
◆ガールズサイエンスcafe ※
◆プログラミング集中講座 ※
◆理工系Web講座 ※
※ 2020年度についてはオンラインにて実施。

ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)
文部科学省の科学技術人材育成費補助事業である「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」(2020年度)に採択され、シミックホールディングス株式会社と株式会社はくばくとともに様々な研究者支援の取組を実施。
◆ダイバーシティ研究環境整備のための取組
◆女性研究者の研究力向上のための取組とそれを通じたリーダー育成のための取組
◆女性研究者の上位職への積極登用にに向けた取組
◆地域社会への波及とイノベーション

