

T=I=I  
Researchers★

山梨大学  
男女共同参画  
推進室



Vol.4

# T=I=I Researchers★

山梨大学の研究者達



**ナシナイ**  
**Researchers★**  
山梨大学の研究者達

**Vol.4**



ナシダイ  
Researchers★  
vol.4  
の  
発行によせて

みなさんが自分の興味を一步深められる場所、大学。  
そこで指導してくれる先生に、憧れを抱く方も多いのではないのでしょうか。

「ナシダイ Researchers☆」ではそんな先生方の、  
学問を究めた「専門家としての顔」、探求を続ける「研究者としての顔」、  
そして、ほっと一息ついた「日常の顔」を紹介しています。

— あの先生は普段どんなことを考えているんだろう？

— どうして大学の先生になったんだろう？

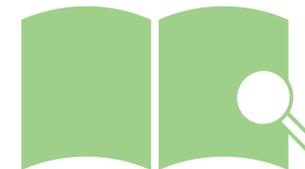
— 研究職の魅力ってなんだろう？

そんな疑問に少しだけ、この冊子はお答えできるかもしれません。

いろいろな分野を垣間見て研究職を身近に感じ、  
あなたの未来の選択肢がひとつ増えるように、私たちは応援しています。



Coの花姫  
マスコットキャラクター



## C O N T E N T S

- P02 学長よりご挨拶
- P02 室長よりご挨拶
- P03 研究者の紹介
  - P04 ・片野 耕喜 (教育学部 教授)
  - P06 ・志村 結美 (教育学部 准教授)
  - P08 ・大石 直輝 (医学部 助教)
  - P10 ・佐々木 知幸 (医学部 助教)
  - P12 ・青柳 潤一郎 (工学部 准教授)
  - P14 ・茅 暁陽 (工学部 教授)
  - P16 ・黒澤 尋 (生命環境学部 教授)
  - P18 ・斉藤 史恵 (生命環境学部 助教)
  - P20 ・仲本 康一郎 (教養教育センター 准教授)
  - P22 ・柳田 さやか (クリスタル科学研究センター 助教)
- P24 院生って何しているの？ 留学生に聞いてみた！
- P26 お宝発見!! ナシダイリサーチ (学食編)
- P28 お宝発見!! ナシダイリサーチ (グッズ編)
- P30 キャンパス探索、研究室紹介! (甲府キャンパスマップ)
- P32 キャンパス探索、研究室紹介! (医学部キャンパスマップ)
- P34 男女共同参画推進室の活動
- P36 山梨大学『男女共同参画の加速のための山梨大学学長行動宣言』
- P38 編集後記

## 学長よりご挨拶

男女共同参画社会基本法の前文では、男女共同参画社会の実現を二十一世紀の我が国社会を決定する最重要課題と位置付けています。山梨大学でも、この最重要課題にいっそう取り組むために、平成27年度に「男女共同参画の加速のための山梨大学学長行動宣言」を発表しました。平成28年度には、同宣言の行動計画のひとつとして掲げた「山梨大学男女共同参画学術研究奨励賞」を創設しました。この賞は、将来の学術研究を担う女性研究者の育成等に資するために、優れた研究成果を挙げた本学の女性研究者や熱心に研究に取り組んでいる若手女性研究者を顕彰するものです。

この賞をきっかけとして、新たな目標に向かって研究をさらに進め、本学から世界で活躍する次世代の研究者が育つことを願っています。

学生の皆さんも、在学中、各自の目標に向かって精進を続け、その成果をその後の人生に繋げていただきたいと思います。

山梨大学長  
島田 眞路



## 室長よりご挨拶

「男女共同参画推進室」が「女性研究者支援室」から改編されて3年目となりました。当室では、男女共同参画の視点にもとづき、性別や職種、国籍を問わず、すべての学生・教職員が充実した社会生活を送るための環境作りをめざして、各事業に取り組んでいます。

その取り組みのひとつが、山梨大学の研究者をロールモデルとしてご紹介する「ナシダイ Researchers☆」で vol.3 までに27人の研究者の方々が登場していただきました。

本号 vol.4 でも、多様な才能をもつ研究者が各自の研究や生活の一面を紹介しており、研究職という職業の「扉」を開けてくださっています。学生の皆さんには、本誌を通じて、様々な経験と考をもつ身近な研究者を知ることにより、研究職に関心をもっていただけたら幸いです。

男女共同参画推進室長  
山梨大学長補佐  
生命環境学部 教授  
風間ふたば



志村 結美

大石 直輝

片野 耕喜

佐々木 知幸

NASHIDAI Researchers

## 研究者の紹介

ナシダイで活躍する研究者たちを  
Vol.4ではNo.28-No.37まで大公開。

青柳 潤一郎

茅 暁陽

黒澤 尋

斉藤 史恵

仲本 康一郎

柳田 さやか

人生の輝きを「声」で表現

# 28 Koki Katano

NASHIDAI Researchers

教育学部芸術身体教育コース教授

## 片野 耕喜 さん

テノール。東京学芸大学教育学部特別教科教員養成課程音楽科卒業、東京藝術大学大学院音楽研究科修士課程独唱科修了、ハンブルク音楽院声楽科卒業、ブレーメン芸術大学音楽学部古楽科声楽専攻卒業

(取得学位:芸術学修士(東京藝術大学)、芸術家資格(ドイツ・ハンブルク)、ディプローム(古楽 ドイツ・ブレーメン))

大学卒業→大学院修士課程修了→ドイツへ留学→ハンブルク音楽院卒業→ブレーメン芸術大学卒業→帰国→和歌山大学講師→山梨大学助教授→山梨大学教育人間科学部准教授→第一子(長女)誕生→第二子(長男)誕生→山梨大学大学院教育学研究科芸術文化教育講座准教授→現職



私の研究はコレ!

バッハの教会音楽と、シューベルトなどのドイツリートの研究

ドイツに留学する前からドイツ音楽に傾倒していました。80年代に日本では古楽ゲームがブームで、その影響で私も古い音楽をたくさん歌っていました。日本の大学ではいわゆる一般的なクラシック音楽を勉強しましたが、ドイツでは古楽の専門学科で勉強しました。バッハと、ドイツ歌曲はライフワークしています。

ここが魅力でやめられない!

「楽器は何を?」  
「歌です!」

大変なことも、たまにはあるさ

日常と非日常を切り分けたい!

時間が欲しい。細切れの時間ではなくて、まとまった時間が…。私たち演奏者の一番の日課は「練習」。それと声楽は「体調維持」。私たちの仕事は一回で終わる演奏。やり直しはききません。その瞬間で完了します。ですから周到な準備と、集中力が必要です。これに大学の仕事と教育、家庭の役割をこなすのは本当に大変なことです…。

## My favorite things!

コレがあるから頑張れる!

大変なときを乗り越えたり、いい研究成果を残すにはちょっと気分転換も必要。ここでは研究者達の頑張るヒケツを教えちゃいます☆

気分転換に!



### 朝のジョギング

子どもを学校まで送り、その後山の方を回って歩いたり、走って帰ります。通学の安全を守り、コミュニケーションを取り、朝のジョギングによって体調を整える。新鮮な空気を吸う。いいことづくめです。

研究者のマスターアイテム

### iPhone

月並みですが、これは毎日の仕事に欠かせません。楽器の調律のチューナー、バッハ作品のデータベース、録音アプリ、英仏独伊ラテン語辞書、楽譜PDFの整理閲覧、ナクソミュージックライブラリー etc...全部iPhoneが必要です。

ココロの癒し!



### AMラジオ

私は音楽はほとんど聴かないので、ラジオはAMの「トーク番組」に限ります。朗読やラジオドラマを聴いていると不思議と安らぎます。

研究者を選んだ人生を漢字一文字で表すと?

## 瞬

瞬は他の楽器の曲に比べて、一般的に曲の長さは短いですが、でもその分、密度は濃いのだと思います。人生も地球の時間から見ればあっという間の長さ。一瞬の輝きをもちたい。でも美しく生きたいですよね。

ここがワタシの研究室★



J.S. バッハ「マタイ受難曲」リハーサル風景。この演奏会では指揮とテノール独唱の二役を務めました。仲間と一緒に音楽を作っている時間は至福です。



# 29 Yumi Shimura

NASHIDAI Researchers

教育学部生活社会教育コース准教授  
**志村 結美**さん

横浜国立大学教育学部卒業、上越教育大学大学院教育学研究科修了、東京学芸大学連合大学院連合学校教育学研究科博士課程修了  
(取得学位：博士(教育学))  
大学卒業→証券会社勤務→東京都立高等学校に教諭として勤務しながら、大学院修士課程(東京都からの派遣)、大学院博士課程を修了→香川大学→現職



私の研究はコレ!

家庭科教育学  
キャリア教育他

家庭科って女の子のもの? なんて思っている人は、もういませんよね(?)。性別や年代等にかかわらず、私たちは皆、生活しています。私たちの生活そのものを見つめ、すべての学びを自分自身の生活に還元し、具体的に実践していく力を育むのが家庭科教育です。そんな家庭科教育に関する諸々のことを研究対象としています。特に、キャリア教育の視点と家庭科教育を関連させ、自分の力で、自らの人生を、力強く切り拓いていくことのできる子どもたちを育みたいと考えています。

ここが魅力でやめられない!

人の輪が  
広がっていく!

研究を通して、日本国内外の多くの研究者や教育実践者と共同で研究をしたり、指導をいただいたり人の輪の広がりを実感しています。また、研究者以外にも行政や様々な職種の方々にお目にかかる機会も多く、勉強になることばかりです。人と人とのつながりは、一生宝物として大切にしていきたいと思いますが、なかなか仕事にまけて不義理をしてしまう今日この頃です。すみません。

大変なことも、たまにはあるさ

危険!山梨大学で  
体重00kg増!

山梨大学に来て早10年。山梨の水にあっているのか、ただの運動不足か、10kgも体重が増えました。こう見えて運動は得意な方で、スキー(SAJ1級)、空手(初段)、スキューバダイビングのライセンスだって持っていますし、大学時代はハンガークライダー部に所属し、大空を飛んでいました。運動以外にもピアノや書道等もたしなみ、そこそ多趣味なはずでしたが、山梨大学に来てから一切、遠ざかっており、お肉だけが身体に蓄積された状態です。早く、家庭科の教育目標と同様に、健康的で主体的な生活ができるように、私自身が頑張ります。

## My favorite things!

コレがあるから頑張れる!

ビデオ  
ICレコーダー  
バインダー  
iPad mini

家庭科を始め、多くの授業を参観し、記録し、分析をしていくことが、研究の基本です。やる気ができるようにバインダーは赤にしてみました!



研究者の  
マスト  
アイテム

大変なときを乗り越えたり、いい研究成果を残すにはちょっと気分転換も必要。ここでは研究者達の頑張るヒケツを教えちゃいます☆

ココロの癒し♪



### 教え子からのプレゼント

高校教員時の担任の生徒からの色紙(私のことを「地上最強の女?」などと書いてあります)、梨大の家政教育学生からのプレゼントの数々(ハッピーバースデー手作りメッセージカード、両目を書くことができたダレマなど)など、研究室内に飾って、やる気スイッチとしています。教え子からもらった初めてのプレゼントは、教育実習時の児童手作りのお守り(中に五円玉がはいっていました)で、実家に大切に保管しています。

研究者を選んだ人生を漢字一文字で表すと?

# 結

私の名前の一文字である【結】を選びました。恩師や先輩、同僚や教え子等々、多くの方との縁を結ぶことができたので、研究者としての今があると思います。これからも、人との縁はもちろんなこと、研究の成果も結びながら、歩んでいきたいです。

ここがワタシの研究室★



コーヒー、紅茶、緑茶、ハーブティ、ココア等々、気分に応じて楽しんでいます。特に、コーヒーは教員になってから必需品となり、初任校先輩教員から、入れ方の指導をまっちり受けました。



がんを解析し医療につなげる

# 30 Naoki Oishi

NASHIDA  
Researchers



医学部人体病理学講座助教  
**大石直輝**さん

山梨大学医学部医学科卒業、山梨大学大学院医学工学総合研究部先進医療科学専攻修了  
(取得学位：博士(医学))  
大学卒業→磐田市立総合病院研修医→大学院博士課程修了→山梨大学医学部附属病院病理診断科→結婚→現職→留学(予定)  
(取得資格：病理専門医)

私の研究はコレ!

がんを  
“かたち”と“遺伝子”  
から解き明かす

主に甲状腺がんと悪性リンパ腫を対象として、がんの分子生物学的な特徴を解析しています。具体的には、がん細胞の“かたち”を様々な染色でみたり、がん細胞の“遺伝子異常”を調べたりしています。がんの個性を解明することで、最終的には得られた知見をがんの分類や診断、治療の改善に結び付けたいです。

ここが魅力でやめられない!

がんの多様性を  
解明したい

“がん”といっても、実際にはたくさん種類があります。たとえば悪性リンパ腫(リンパ球のがん)は、発生する臓器、がん細胞の大きさ、発現する蛋白質、遺伝子異常などで約80種類に細分類され、悪性度や治療が異なります。この“がんの多様性”に魅了され、そのメカニズムを少しでも理解したくて研究しています。

大変なことも、たまにはあるさ

医療と研究を  
両立する難しさ

私は大学病院の病理医でもあります。患者さんから採取された組織を顕微鏡で観察し、病気の種類や悪性度、進行度を診断しています。その後の治療に直結する、誇りある仕事です。でも、全国共通だと思いますが、教育、診療、研究を高いレベルで維持し、かつ家族との時間を確保するのは本当に大変です。

## My favorite things!

コレがあるから頑張れる!

研究者の  
マスト  
アイテム

顕微鏡

研究者としても、病理診断医としても、これなしには仕事ができませぬ。美しい組織をみるとハッとします。一日中みていると、肩が凝りますが(笑)。この顕微鏡は初めて採択された研究費で購入したもので、思い入れがあります。



大変なときを乗り越えたり、いい研究成果を残すには、ちょっと気分転換も必要。ここでは研究者達の頑張るヒケツを教えちゃいます★

ココロの癒し♪



クラシック音楽

特にブラームス、モーツァルト、マーラーが好きで、実験中はBGMにしています。学生時代からオーケストラでホルンを吹いていて、今も細々と続けています。病理医で結成された日本病理医7マイルハーモニーにも所属しているんですよ。

気分転換に!

留学行ってらっしゃい!



大石沙織先生!

料理

妻も大学で血液内科医として働いているので、早く帰宅できるときは私が晩ごはん担当です。最近はレポートも増え、だいぶ上達してきたと自分では思います(笑)。順序・手順が大事という点では、実験にも通じるものを感じます。

研究者を選んだ人生を漢字一文字で表すと?

# 繋

これまでお世話になった先生方との“繋がり”、研究の継続性という点での“繋がり”、さまざまな領域の知見を自分の研究分野に“繋げる”こと、そして、自分の研究成果が疾患の理解に繋がれば最高です!

病院病理部での  
仕事の様子★



コンパクトな空間ですが、なるべく整理整頓して合理的に仕事ができるように工夫しています。もともとはのんびりした性格ですが、仕事は期限を意識して計画的に、と心がけています。隙間時間に少しずつ進めるのが結構好きです。



# 31 Tomoyuki Sasaki

NAHIDAI Researchers

## 医学部臨床検査医学講座助教 佐々木知幸さん

筑波大学医療技術短期大学部衛生技術学科卒業、信州大学理学部物質循環学科卒業、北海道大学大学院医学研究科社会医学専攻修士課程修了、北海道大学大学院医学研究科社会医学専攻環境医学分野博士課程修了  
(取得学位：博士(医学))

大学卒業→大学院修士課程修了→大学院博士課程修了  
→結婚→昭和薬科大学博士研究員→米国スクリプス研究所博士研究員→山梨大学医学部臨床検査医学講座特任助教→現職→第一子誕生  
(取得資格：臨床検査技師)



### 私の研究はコレ!

#### 蛇毒を薬として 役立てる!

蛇に咬まれると、血が止まりにくくなったり、逆に血が固まりやすくなったりします。その原因は、蛇が固有にもつ蛇毒成分です。そのため、蛇毒を調べることは、血栓止血の研究に大きく貢献してきた歴史があります。私の研究は、蛇毒を人工的に作製し、さらに機能を改変したり、小分子化して、薬として社会に役立てることを目的としています。

### ここが魅力でやめられない!

#### 教科書をつくる

分からなかったことが、分かるのが嬉しいです。これは研究に限ったことではありません。分かるためにどうするでしょうか？教科書があれば、教科書を読みます。でも、研究の世界には教科書はありません。研究は、だれも知らないことに答えるプロセスです。この答えの蓄積は、未来の教科書となります。その一助となれば、いいなと思っています。

### 大変なことも、たまにはあるさ

#### 時間が足りない

研究のためには実験します。実験には時間がかかります。マウスを用いた動物実験だと、あっという間に1年です。さらに、実験結果をまとめて、論文を書くにも時間がかかります。ですが、研究は競争です。ゆっくりとはいきません。もし、精神と時の部屋(ドラゴンボールより)があれば、結局、日々の積み重ねしかなさそうです。

## My favorite things!

コレがあるから頑張れる!

大変なときを乗り越えたり、いい研究成果を残すにはちょっと気分転換も必要。ここでは研究者達の頑張るヒケツを教えちゃいます☆



研究者のマストアイテム

### ピペット一式

「プロの研究者として生きる自覚を持ってね」との大変重たいメッセージ付きで、大学院生時代の指導教授に買っていただきました。ずっと大切に使用している私のマストアイテムです。

気分転換に!

### スキー

滑るだけでなく、飛んだり、廻ったり、擦ったりと少し変わったスキーが好きです。山梨は近くにスキー場があるので、毎年冬が楽しみです。本気で取り組むと上手になるための課題が浮き彫りになったり、ケガのリスクも高まるので、ほどほどにやっています。



### 家族

家族(妻と娘)は、癒しと安らぎを感じさせてくれます。生まれればかりの娘は毎日ニコニコして私の帰宅を出迎えてくれ、毎日癒してくれます。ただの親ばかりですかね。

ココロの癒し♪



# 体

研究者を選んだ人生を漢字一文字で表すと?

頭を使うのが研究と思ってましたが、体力もとても大事と感じます。理解が追いつかずフリーズそうな頭を、体力で補っています。野球・スキー・アイスホッケーで培った体力は、利に合った研究の基礎となっています。そんな健康な体に感謝しています。

### ここがワタシの研究室★



実験場所が内容によって異なるので、いつもノートパソコンを持って動き回っています。そのため、あまりデスクにはおりません。家族との時間を作るために、研究室では実験して、論文を書いたり、研究報告発表の準備などのデスクワークは家でしています。



宇宙へ続く、ロケットの研究！

# 32 Junichiro Aoyagi

NASHIDAI Researchers



工学部機械工学科准教授

## 青柳 潤一郎さん

東京都立科学技術大学工学部航空宇宙工学科卒業、東京都立科学技術大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻博士前期課程修了、東京都立科学技術大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻博士後期課程修了（取得学位：博士（工学））  
大学卒業→大学院修士課程修了→大学院博士課程修了→首都大学東京システムデザイン専攻航空宇宙システム工学域助教→結婚→現職→第一子誕生→第二子誕生

私の研究はコレ！

### 人工衛星用 ロケットの研究

宇宙空間を飛んでいる人工衛星は軌道を変えるときにロケットを使う必要があります。そしてロケットを使うには推進剤（燃料とか）が必要なのですが、その推進剤は宇宙で補給できません。なので、できるだけ少ない推進剤でたくさんのミッションができるようなロケットを作る研究をしています。

ここが魅力でやめられない！

宇宙工学の研究をしていますが、自分の研究で作上げた物が実際に宇宙に行ったことはまだありません。でもやっぱり、いつかは自分の分身を宇宙で活躍させたいと思っています。その道のりはものすごく大変ですが、研究と勉強を続けていって、その感動を味わってみたいです。

自分で作ったものを  
いつか宇宙へ！

大変なことも、たまにはあるさ

### 基本、目の前は壁

「たまには」ですか？大学教員は多くの役割があって、今の私は「いつも」大変ですよ！それはさておき、研究だけに注目してみれば、研究環境を整えるだけでも大変ですし、研究成果も期待どおりに出てくることはまずないので、ずーっと目の前に壁がある感じですよ。それがフッと向こう側が見えてきたときはすごく嬉しい！

コレがあるから  
頑張れる！

## My favorite things!

大変なときを乗り越えたり、いい研究成果を収めるときにはちょっと気分転換も必要。ここでは研究者達の頑張るヒケツを教えちゃいます★

### スペースチャンバ

宇宙で動かす装置の研究なので、実験でも装置を宇宙に連れて行く必要があります。そこでこの容器内を真空にし、宇宙空間を模擬して実験します。ここに着任した初年度はこの装置を運んでくるだけでも大変でした。



研究者のマストアイテム

気分転換に！



### チョコレート

集中したいときや何か頑張った後にはチョコレートを食べます。研究室には常備してあります。高級なものたまにはいいですが、それよりもお手頃で気軽に手に入るものを少しずつ食べるのが好きです。

### プラモデルガンダム

プラモは小さい頃から作っています。ただ組み立てるだけでなく、塗装や改造してもよんで、自分の都合に合わせて作れるし、手をかければそれだけキレイに仕上がるのでオススメですよ。最近では時間がなくて、なかなか完成しません。

ココロの癒し♪



研究者を選んだ人生を漢字一文字で表すと？

# 続

学生のころから、教科書や研究のことで気になることがあれば、自分で納得して理解するまでずっと調べたり考え続けています。それを変えず続けてきた結果が今の自分です。これからも続けてみたいと思っています。

ここがワタシの研究室★



普段はむしろパソコンに向かって書類作成や講義の準備です。ガンプラはよく見える位置に！研究室に配属されている学生の居室や実験室も近いので、そこで学生と研究の話をしたりもします。



# 33 Mao Xiaoyang

工学部コンピュータ理工学科教授  
**茅 暁陽**さん

中国復旦大学計算機学科卒業、東京大学大学院理学系研究科情報科学専攻修士課程修了、東京大学大学院理学系研究科情報科学専攻博士課程修了(取得学位:理学博士)

中国の大学を卒業→中国政府派遣留学生として来日→東京大学研究生→大学院修士課程修了→大学院博士課程修了→クボタコンピュータ社入社→結婚→長女誕生→長男誕生→米国ニューヨーク州立大学 Stony Brook 校コンピュータサイエンス学科ポスドク研究員→科学技術庁特別研(日通産省工業技術院電子技術総合研究所)→山梨大学工学部電子情報工学科講師→同助教授→コンピュータメディア工学科准教授→現職 期間中 2005年3月から1年間米国カリフォルニア州立大学バークレー校 客員研究員。

現職:学長補佐・国際交流センター長・国際部長・大学院総合研究部教授



### 私の研究はコレ!

#### 人間に寄り添うCG技術

画像を見る側の人間に寄り添い、コンピュータをより身近に感じてもらえるようなCG(Computer Graphics)の実現に向けて、人間自身を知るための実験、人間の注意、感性、感情をセンシング・予測する技術、そしてその情報に適切して画像を生成する技術の開発に従事しています。

### ここが魅力でやめられない!

#### 様々な分野の研究者とのコラボレーションが楽しい

国内外のCG研究者に加え、認知心理学者やアーティスト、医師など、様々な分野の研究者や専門家との協同作業はとても刺激的です。常に新しい知識を学べ、発想がより豊かになります。異分野とも思いがけない接点が見つかったり、開発した技術が予想以上に役立つ場面は遭遇したりすると、特に幸せを感じます。

### 大変なこともたまにはあるさ

#### もっと時間が欲しい!

研究する上で、じっくり論文を読み、方法を考えたり、ディスカッションしたり、論文を執筆したりするためには、ある程度まとまった時間が必要になります。しかし、以前は子育て、現在は研究以外の業務との両立でそのような時間を確保することは難しく、いつも時間のマネジメントの重要性を痛感しています。

## My favorite things!

コレがあるから頑張れる!

### PC

現在、必要な論文や資料はすべてオンラインで入手可能ですので、ハイスペックのPCとインターネットさえあれば、いつでもどこでも仕事はできます。ほぼ毎日24時間PCが半径1m以内にあります。

研究者のマストアイテム



### ココロの癒し♪



### ガーデニング

アイデアが思い浮かばないときや疲れたとき、木々や草花をしばらく眺めていると、心身ともリフレッシュされ、インスピレーションが湧いてきます。その時々自宅の庭にある草花を花瓶に生けて、ティータイムを楽しみます。

研究者を選んだ人生を漢字一文字で表すと?

# 展

私にとって研究とは、既存技術の外挿(extrapolation)に他なりません。分野を熟知し、社会のニーズを敏感に感じ取り、既存技術を発展させます。特定の目的達成までの過程を通して分野の発展に貢献すること大切です。

### ここがワタシの研究室★



研究室で学生たちとディスカッションしている写真です。研究は研究室の助教の先生や学生とのチームワークですので、自身のデスクよりもディスカッションしているときの写真の方が普段の研究活動の様子をよりよく反映していると思います。



IPS細胞も学生も、すくすく育てる！

# 34 Hiroshi Kurosawa

NASHIDAI  
Researchers



生命環境学部生命工学科教授

## 黒澤 尋 さん

筑波大学農林学類卒業、筑波大学大学院環境科学研究科修士課程修了、筑波大学大学院農学研究科博士課程修了（取得学位：学術博士）

大学卒業→修士課程修了→博士課程修了→旧西ドイツハンブルク工科大学研究員→山梨大学工学部化学生物工学科助手→結婚→第一子誕生→山梨大学工学部生命工学科教授→現職

現職：生命環境学域長

私の研究はコレ！

### 細胞をすくすく育てる方法を追求

細胞を効率よく増やし、かつ特定の細胞に確実に変化させる方法について研究をしています。培養は文字通り、培（つちか）う、養（やしな）う、ということで、農作物の栽培や家畜の飼育に似ています。現在はiPS細胞を研究対象としています。iPS細胞を飼う環境を適切に整えることによって、その能力を十分に引き出すことを目指します。

ここが魅力でやめられない！

### 細胞を育てる→人を育てる

学生さんと一緒に研究をしています。学生さんは、毎日のように細胞のお世話をし、健やかに育つよう努力していますが、その努力に比例するように、学生さん自身が成長しています。毎年、4~5名の学生さんを研究室へお迎えし、その多くは修士課程までの3年間研究室で過ごします。この間の研究指導を通じて学生さんの成長のお手伝いができることが大学教員の魅力です。

大変なことも、たまにはあるさ

### 細胞がいうことをきかない

時間とお金をつぎ込んで、学生さんに一生懸命実験してもらったのに、見込みが外れて何一つ成果が得られないことがあります。こんな時は、学生さんに申し訳ないと思います。また、細胞は生き物で、同じ操作をしても、結果が同じにならないことや、良い結果が2度と再現できないという研究の隘路にはまり込んでしまうことがあります。こんな時は焦燥感を感じます。

## My favorite things!

コレがあるから頑張れる！

### クリーンベンチ

研究者のマストアイテム



細胞培養の実験作業は、雑菌汚染を避けるため無菌実験台（クリーンベンチ）で行います。研究者は実験中の大半をクリーンベンチに向かい作業しています。

大変なときを乗り越えたり、いい研究成果を残すにはちょっと気分転換も必要。ここでは研究者達の頑張るヒケツを教えちゃいます★

### 庭の手入れ

休日には、庭の草刈りなどして、気分転換をしています。いまは、ラズベリーが秋の実をつけています（回は初夏）。



気分転換に！



### 日記帳

その日の出来事を簡潔に記録します。3年日記を使っています。前年の今頃何をしたかわかるので、次に来る仕事か予想できるので、仕事を効率的にこなすことができます。また、感謝を受けた言葉や、気がついたことなど、なんでも書き留めておきます。

ココロの癒し♪



研究者を選んだ人生を漢字一文字で表すと？

### レトロな化学天秤

私の学生時代には、化学実験の一番はじめに化学天秤の使い方を学びました。現在はデジタル式になって操作も簡単ですが、旧式のものは見た目も美しく、使い方が難しいところがむしろ好きです。今では使うこともありませんが、オブジェとして大切にしています。

# 道

研究者や大学の教員になろうと思ったことはありません。どこに続いているのかなど、その時点ではわからない道を期待と好奇心をもって歩んで来た結果が現在です。成功を求めず、そこに至る過程（道中）にある苦労や人との出会いなどを楽しむという気持ちが大切です。ただ、平坦な道はありませんので、歩み続ける気力・体力・能力が求められます。

ここがワタシの研究室★



デスクワーク、PCワーク、食事、休息、着替え等々、全部この空間で行っています。



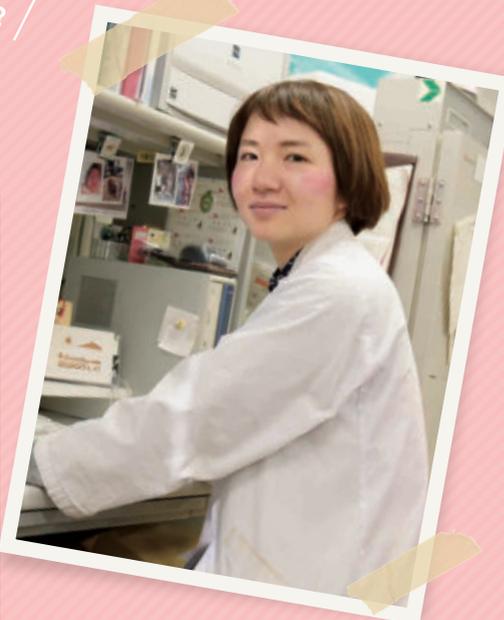
ワインの「おいしい！」はなぜおいしい？

# 35 Fumie Saitou

生命環境学部地域食物科学科  
ワイン科学研究センター  
(機能成分学研究部門) 助教

## 斉藤 史恵 さん

名城大学農学部応用生物化学科卒業、名城大学大学院農学研究科修士課程農学専攻修了、岐阜大学大学院連合農学研究科生物資源科学専攻博士課程修了(取得学位：博士(農学))  
大学卒業→大学院修士課程修了→大学院博士課程修了→東海学園大学人間健康学部非常勤講師、岐阜大学工学部機能材料工学科産官学連携研究員別協力研究員、岐阜大学工学部機能材料工学科産官学連携研究員→岐阜大学イノベーション創出若手人材養成センター特定研究補佐員→山梨大学大学院医学工学総合研究部山梨大学ワイン科学研究所センター/機能成分学研究部門助教→現職→結婚→第一子誕生



私の研究はコレ!

### 美味しいとは何ぞや??

ワインの味いにどのような成分が関わっているのか?またどうやったら味を客観的に数値化できるのか日々試行錯誤しています。とくにワインは、味の「伸び」や「コク」、「厚み」などが重要視されますが、その要因はよくわかっていません。美味しいワインってなんで美味しく感じるのか?それをひも解けるような研究をしていきたいと思います。

ここが魅力でやめられない!

### 疑問は自分の手で確かめる

大変なことも、たまにはあるさ

### ついついKY発言

「OOに全く」や「△△を食べると危険」と熱弁する人に、冷静な突っ込みをいれて機嫌を損ねてしまうことがたまにあります。でも「きちんとしたデータに基づいているの?」と口走ってしまう研究者は私だけではないはず……

## My favorite things!

コレがあるから頑張れる!

研究者のマストアイテム

### 優秀なパネリスト

味の研究において優秀なパネリストは必須です。今は、パソコンを用いて味の時間的変化を測定する方法を習得してもらっています。



大変なときを乗り越えたり、いい研究成果を残すにはちょっと気分転換も必要。ここでは研究者達の頑張るヒケツを教えちゃいます★

気分転換に!

### ロードバイク

研究室でロードバイクが壊れた時に買ってしまいました。運動音痴なのですが、「こげば進む」という久本監督の教えにしたがい、甲府→茅ヶ崎まで頑張れたのは自慢エピソードです。子育てに余裕ができればまた乗るつもりです。



### モノ作りアイテムいろいろ

とにかく自分の手で作るのが好き。製菓道具は中学生のころから収集、活版印刷機はオリジナル招待状をつくるために購入しました。最新は娘の小物や服をつくるために購入したミシンですが、製作を始めると寝るのを忘れてしまうのが難点です。

ココロの癒し♪



# 敬馬

研究者を選んだ人生を漢字一文字で表すと?

図画工作以外成績はぼつしない子供でした。高校時代も、担任の先生が理解の悪さに悲しい顔をしたのを覚えてます(笑)。それが、いまでは大学で研究をしているとはきっと驚き??

ここがワタシの研究室★



デスクはオーパスペースの一角にあるので、とても賑やかな雰囲気の中で仕事ができます。



言葉を使って私たちは何をしているの？

# 36 Koichiro Nakamoto

NASEIDAI Researchers



教養教育センター准教授  
**仲本 康一郎**さん

広島大学教育学部日本語教育学科卒業、上智大学大学院外国語学研究科博士前期課程修了、京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程修了(取得学位：博士(人間・環境学))  
大学卒業→大学院修士課程修了→研究所勤務(情報通信研究機構)→大学院博士課程修了→山梨大学留学生センター准教授→結婚→現職

私の研究はコレ!

## 認知言語学

私たちは日々言葉を用いて何をしているのか、世界をどのように理解しているのか、また他者といかに関係性を結んでいるのかといった問題を考えています。そういう意味では、心理学、社会学、文化人類学に近いといえるかもしれません。

ここが魅力でやめられない!

## ヘンな日本語

日本語にはなんとも翻訳しにくいヘンな言葉がたくさんあります。「そろそろ」「おくおく」「てっきり」「さすが」「まさか」「つい」「どうせ」「せっかく」「ちょっと」などなど。こんなヘンな日本語に魅せられて、いつか日本語の発想の源流にたどりつきたいと思っています。

大変なことも、たまにはあるさ

## 留学生の日本語

留学生に日本語を教えています。留学生はみんな熱心に日本語を学ぶので、授業はやりがいがあります。思いがけない発言や質問にうならされることも多いです。たとえば、ある日の授業。「リンゴは1個、バナナは1本。もののかたちで教え方が変わります。」と教えたあとで、「動物園に3本のヘビがありました!」。うーん、わかるんだけどどこか滑稽なような...

## My favorite things!

コレがあるから頑張れる!

研究者のマストアイテム



PILOT社の蛍光ペン

もう1万本くらい買ったような...



日本語教員養成プログラム

研究から教育のフィールド!

教育学部で開講しているプログラムです。国内外で活躍する日本語教師や外国につながる子どもを支援できる教員の養成を目的としています。

ココロの癒し♪



スヌーピー

昔からなんとなく好きです。福猫に買ってもらいました。後ろ姿がかわいい。

# 迷

研究者を選んだ人生を漢字一文字で表すと?

木がティンパな印象を感じさせる言葉でどうかなどは思いましたが、あえてこの文字にしました。毎日毎日、わからん、わからんで、いつもうんうん唸りながら考えて、ようやく光が見えてきたかなと思ったり違ってた〜なんてことも...

ここがワタシのセンター★

教養教育センター

教養教育センターは、山梨大学における教養教育の企画、運営を行う機関です。私は、初年次教育科目や留学生の日本語科目を担当しています。また教育学部で、日本語教員養成プログラムというのをやっています。



ここがワタシの研究室★



↑教育学部日本語教育の授業

日本語教師の仕事の魅力は、このようなさまざまな国の人たちと出会うことにあるんでしょうね。



↑留学生の日本語授業のときに

授業のときに「ナシダイ Researchers」編集の方にとっていただいた写真です。授業の写真をとる機会はあまりないので、これはいい思い出になりそうです。



実験を積み重ね光触媒の可能性を広げる /

# 37 Sayaka Yanagida

NASHIDAI  
Researchers

クリスタル科学研究センター助教  
**柳田 さやか** さん

東京都立大学理学部化学科卒業、東京工業大学理工学研究科材料工学専攻博士前期課程修了、東京工業大学理工学研究科材料工学専攻博士後期課程修了  
(取得学位：博士(工学))  
大学卒業→大学院修士課程修了→大学院博士課程修了  
→株式会社住友スリーエム勤務→東京理科大学基礎工  
学部材料工学専攻助教→結婚→第一子出産→物質材料研  
究機構高分子材料ユニットポスドク研究員→第二子出  
産→現職



私の研究はコレ!

## 機能性 光触媒材料の作製

光触媒は光を受けると触媒作用を生じる物質のことで、環境浄化に使用するほかにも水素製造、二酸化炭素からの有機物合成など多くの可能性を持っています。私の研究では光触媒を他種の物質と組み合わせたり、ナノメートル、ミクロンメートルの領域で構造を制御したりして新しい機能を持たせることに挑戦しています。

材料工学のおもしろいところは、物質そのものの性質だけでなく材料の構造も機能に深く関わってくる点だと思います。薄膜にするか、多孔質にするか、表面処理を行うかなど、目指す用途や機能に合わせて構造を考えます。試行錯誤しながら実際にものを作る過程も好きですね。

ここが魅力でやめられない!

## 材料の構造と 機能の関係

大変なことも、たまにはあるさ

## 深夜の転職活動

任期付きの立場での出産は大変です。私の場合、第二子の妊娠中に前職の雇止めが決まって転職活動をしました。臨月に二度の面接に行き、子どもが生まれてからも深夜に応募書類を書いていた。育児に体力と時間の大半を費やす産後に転職活動をするのは、本当にしんどいことでした。

## My favorite things!

コレがあるから頑張れる!

研究者の  
マスト  
アイテム



紫外光源

光触媒の実験では材料に光を当てた時間と、反応の進み方の関係を調べて特性評価をします。小さな光源装置ですが理科大にいた頃に取得した科研費で購入して、山梨にまで持ってきたものなので愛着があります。

ココロの癒し♪



娘

研究と育児で忙しい毎日ですが、主人が助けてくれるのと二人の娘が可愛いのでなんとか回っております。子どもを寝かしつけていると私まで一緒に眠ってしまうことも…ふくふくのほっぺは見ているだけで癒やされます。

# 楽

研究者を  
選んだ人生を  
漢字一文字で  
表すと?

イーディーの方の意味ではありません。自分が楽しいと思うことを仕事にしたいと考えた研究者になりました。一度は会社にも行ったのですが、化学実験のできない毎日には長くは耐えられず大学に戻ってきました。

ここがワタシのセンター★

## クリスタル科学研究センター

当センターは「結晶ポンドエンジニアリング研究部門」および「結晶構造エンジニアリング研究部門」の二部門からなり、単結晶育成技術の開発、新機能性材料の探索、新規機能創成など結晶材料科学に関する先端的研究を行っています。また先端材料理工学、応用化学科の卒研生と大学院生の研究指導を担当しています。

工学部のキャンパスを東方に抜けてグラウンドの橋を通り過ぎると、右手にクリスタル科学研究センターがあります。12人の教員と50人弱の学生、それにスタッフの皆さんが協力して日夜研究に励んでいます。



ここがワタシの研究室★



実験室は複数ありますが、ここは触媒反応やその解析を主に行う部屋です。4月に赴任して先日自分の実験スペースが持てたところなので、これから色々充実させていきたいです。

## Q.1 なぜ留学先に日本を選んだのですか？ また、山梨大学を選んだ理由はなんですか？

当初、学部の際は、政府（インドネシア）派遣留学生として来日しました。なぜ日本を選んだかという点、先に日本に留学した高校の先輩への憧れがあったからです。それまでは日本に対する意識はほとんどありませんでした。また、山梨大学（学部）への派遣は、専攻や成績などによって決められました。今回は二回目の留学・来日ですが、研究が関連していること、また、日本で暮らした経験があることから、日本・山梨大学を選びました。

## Q.2 ご自身の研究と、 その魅力について教えてください。

### ソフトウェア開発における要求の変更に関する研究

ソフトウェアは、変更が容易なため「作ってダメなら直す」という戦略をとって開発されてきました。しかし、変更の頻度があまりにも多いと、開発プロジェクト全体の納期、コスト、それから製品そのものの品質にも悪い影響が出る可能性があります。その対策として、変更を防ぐか変更を管理するかの方法がとられてきましたが、私の研究では、変更を予期して手を打てるような対策法を検討しています。変更が発生する要因を分析し、それを数量化する手法を研究しています。

## Q.3 研究スペースの雰囲気を 教えてください。

研究スペースは自分の机とパソコンとサイバー空間です！そうなんです。物理や化学のような実験はありません。研究のほとんどは、パソコン・仮想空間の中で済ませます。

## Q.4 将来就きたい職業や、 夢はなんですか？

私は今、既に大学教員として働いていますが、研究以外から得たソフトウェア開発の実務経験や、長く体験し身につけている日本の習慣や文化を講義や学生の研究指導に取り入れたいと思います。



# 院 生



 **ユナルソ・アナンさん**

## Q.5 研究者を選んだ人生を 漢字で表すと？

勉学(留学)、仕事(研究)、そして結婚(家庭)は偶然の重なりのように思われますが、必然だったのかもしれない。それは、付き合いを続けていくうちに、単なる偶然という思いが薄れていくからかもしれません。出会いをありがた



# 何 して いるの？

 留学にも興味がある、大学院進学についても知りたい、そんなあなたに朗報！留学生で院生のユナルソ・アナンさんにいろんなことを聞いてみました！

1989年4月初来日、1995年3月山梨大学工学部電子情報工学科卒業、1997年3月山梨大学大学院工学研究科博士前期課程修了、2000～2007年有限会社シンク情報システムに勤務（システムエンジニア）、2007年12月帰国、2008年4月から統計研究所（Institute of Statistics/STIS、所在：インドネシア・ジャカルタ）に勤務（教員、現在休職中）、2009年結婚、2010年第一子・2012年第二子誕生、2014年9月再来日、現在山梨大学大学院医学工学総合教育部博士課程（2014年10月入学・現在3年次）在学中

# 必 然

たく大切にしていくな気持ちをもち続けることが、重要だと思っています。

## Q.6 アナンさんの趣味や息抜きは何ですか？

### 家族、子供と過ごす

家族は昨年来日し、今は家族一緒に住んでいます。子供たちは近くの幼稚園に通っていますが、幼稚園の送り迎えの時、休みの日にどこかへ遊びに行く時、家にいる時、とにかく子供たちの笑顔、喜んでいる顔が見られる時が何よりも息抜きの時間です。



### 写真

かつて写真が好きで、カメラやレンズを買い揃えた時期がありました。いまや、スマホだけで十分に綺麗に撮れるようになりました。というか、面倒くさくなっただけかもしれません（苦笑）。

### アナンさんからのメッセージ

留学に限らず、進学や就職は、わからないことや不安材料がいっぱいあると思います。人ひととの付き合いを大切に、一日一日をいつも前向きに考えて生きて進んでほしいと思います。

 アナンさん、素敵なお話  
どうもありがとうございました！

