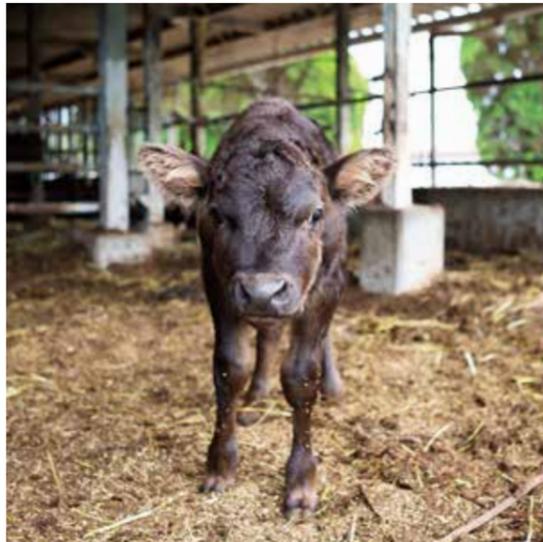


パシヤリ。広大



生まれたての子牛

東広島キャンパスから車で5分。ウシやヒツジ、ヤギを飼育している農場があります。正式名称は大学院統合生命科学研究所附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター西条ステーション(農場)。教育や研究に活用されています。「山茶花やうま」生れて十日の仔牛立つ(水原秋櫻子) 牛舎を訪れると、生後1週間も経たない子牛が、元気にすくすくと育っていました。今年が良い年でありますように。



100年後にも世界で光り輝く大学へ

広島大学



編集・発行：広島大学 財務・総務室 広報部 広報グループ  
〒739-8511 東広島市鏡山1-3-2 TEL:082-424-4383 FAX:082-424-6040  
E-mail: koho@office.hiroshima-u.ac.jp  
https://www.hiroshima-u.ac.jp



# HU-plus

January 01  
2021

広島大学広報誌 vol.14  
Hiroshima University Magazine

負けんね!  
広大

Globalization in Hiroshima University



[学長対談]

未曾有のコロナ禍を挑戦のチャンスに。  
旭化成株式会社 名誉フェロー 広島大学 学長

吉野 彰氏 × 越智 光夫

[特集]

Globalization in Hiroshima University  
世界で光り輝く大学を目指して

# どんな時も、人生には意味がある

先の見えないコロナ禍の中で、心が折れそうな毎日を過ごしている方も少なくないと思います。広島大学のキャンパスも、学生の皆さんの入構を制限せざるを得ない時期が続き、唇をかみしめる1年でした。

第二次大戦時のナチス強制収容所での体験をつづつた『夜と霧』で知られるヴィクトール・フランクルは、次のような人生に対する考え方を残しています。

「どんな時も、人生には意味がある」

「あなたを待っている“誰か”がいて、あなたを待っている“何か”がある」

「その“何か”や“誰か”のために、あなたにもできることがある」

(諸富祥彦『フランクル 夜と霧』NHK出版による)

絶望的な状況を生き抜き、紡ぎ出されたフランクルの思想は、コロナの時代を生きるヒントを与えてくれる気がします。

そんなある日、大学院国際協力研究科で平和構築を学ぶ内田涼さんから、1通のメールをいただきました。インド洋に浮かぶスリランカで、平和構築活動に従事するNPOを、日本の大手化粧品会社の支援の下に立ち上げたという報告でした。

20年余り続いた内戦が2009年に終結したスリランカでは、その後も民族や宗教による社会の分断が深刻化しているそうです。コロポ大学に留学した経験もある内田さんは、政府や現地の自治体、大学、医師らと協力してNPOを設立。2020年10月から内戦の主戦場であった北部州地域を舞台に、スリランカ固有の有用植物栽培を通じ、人々の雇用と生活を確保できる環境づくりを、同じ研究科の梶下佳成さんと一緒に始めました。

ご承知の通り、広島大学は原爆で廃墟となった広島に「自由で平和な一つの大学」を建学の精神として設立されました。私も学長に就任して以来、「平和を希求し、チャレンジする国際的教養人の育成」を掲げてきました。

メールには「これまで、広島大学で学び培った知識をもとに、平和構築に関する研究を継続しながら実践活動も行い、スリランカの平和に少しでも貢献したいと考えています」と記されていました。

世界が苦境に陥っている今こそ、求められている活動です。その一歩を踏み出した二人にエールを送ります。広島大学の学生・卒業生の皆さんが、誇りをもって世界をステージに羽ばたいていくことを願っています。

越智光夫

## Rain or Shine, there is a meaning to your life

Whilst people are getting on with their lives as best they can, the fact that there is no clear end in sight to the COVID-19 catastrophe means that many people are at breaking point. It has been an enduring year, including for Hiroshima University (HU), as we have been forced to implement a no-entry-to-campus policy for a considerably long time.

In his work 'Man's Search for Meaning,' Viktor Frankl wrote about his experiences at Auschwitz concentration camp during World War II. Some of the essential messages of Frankl are summarized in the writings of Yoshihiko Morotomi as follows:

'No matter what happens, your life has a purpose and meaning.'

'There is always *someone* waiting for you, just as there is always *something* waiting for you.'

'There is also something that you can do for that *someone* and *something*.'

Source: 'Frankl---Yoru to Kiri (Man's Search for Meaning)' by Yoshihiko Morotomi (NHK publishing, Inc.)

I believe that this message sheds light on how we should live our daily lives in this era of the COVID-19 pandemic because surviving the seemingly hopeless situation in the camp caused Frankl to express those words.

One day, quite unexpectedly I received an e-mail from Ryo Uchida, a HU student at the Graduate School for International Development and Cooperation, who specializes in peace-building strategies. The e-mail stated that, with the help of one of the major cosmetic companies in Japan, Mr. Uchida successfully launched an NPO in Sri Lanka (an island country in South Asia, located in the Indian Ocean), which is engaged in peace-building activities.

In Sri Lanka, the civil war that had lasted more than 20 years finally came to an end in 2009. However, due to differences in ethnic and religious causes, the social divisions in Sri Lanka have continued to get worse. Mr. Uchida, who once studied at the University of Colombo, managed to establish the NPO with the institutional help of the Government of Sri Lanka, the local municipal government, local universities, and physicians. As the northern region of the country was the main battlefield of the civil war, Mr. Uchida together with Mr. Yoshinari Kajishita from the same graduate school at HU, decided to focus on this region to build an environment where local people's employment can be generated and sustained by planting and growing useful plants that are unique to Sri Lanka.

As you are aware, HU was established on the land of Hiroshima, which had been destroyed by the atomic bomb, with the founding principle of 'a single unified university, free and pursuing peace.' Since having been inaugurated as the President of HU, I have been flying the flag to 'cultivate peace-pursuing, cultured individuals with an international mindset and a challenging spirit' for the university.

The e-mail from Mr. Uchida described above also stated, 'By making use of the knowledge that I have acquired at HU, I would like to contribute, in any small way, towards realizing peace in Sri Lanka by continuing my research on peacebuilding and committing myself to hands-on activities there.'

In the face of the current global predicament, their actions are timely and highly called for. I would like to offer my heartfelt congratulations to these two students who have made an important first step in their project. Likewise, I sincerely hope that both alumni and current students of HU will spread their wings across the world with their heads held high.



【Hiroshima University】の魅力や情報をあなたに“プラス(+)", 【HU】とあなたが“つながる(+)"という願いを込めて。

特集にちなみ、インターナショナルな場面から写真をセレクト。上部は「one café」、下部は「la place (マーメイドカフェ)」での一枚。キャンパスのいたるところで国際交流が行われています。

## CONTENTS

- 01 散詩語録
- 03 学長対談  
旭化成株式会社 名誉フェロー 吉野 彰氏×  
広島大学 学長 越智 光夫
- 07 特集 Globalization in Hiroshima University  
世界で光り輝く大学を目指して
- 10 世界へのまなざし  
脇村 友紀 さん 大学院先進理工系科学研究科  
Alvin Karta Koikoi Jr. さん 大学院国際協力研究科
- 11 学問の探求  
白井 純 准教授/牧野 雅彦 教授/山田 俊弘 教授  
山本 卓 教授/草原 和博 教授、吉田 成章 准教授
- 14 ぶちおもしろい広大講義  
vol.6 ニボシの解剖で脊椎動物の体のつくりを学ぶ
- 15 AERAが書く、研究者の素顔  
大下 慎一郎 准教授 大学院医系科学研究科
- 17 チーム広大潜入REPORT  
熊原 康博 准教授 大学院人間社会科学研究所 地理学研究室  
山本 透 教授 コベルコ建機夢源力共創研究所
- 19 学生レボ!私も広大です  
平岡 洋二 さん 株式会社アスリート 代表取締役  
亀井 芽里 さん 株式会社SHEEPS 代表取締役
- 21 キャンパスNOW  
図書館がリニューアルOPEN!
- 22 HIRO-DAI HEROES  
赤井 理子 さん 法学部 / 竹田 幸一 さん 医学部
- 23 HU-style  
vol.14 2021年 私のチャレンジ!
- 25 HU TOPICS
- 27 つながる!ひろがる!ひろしまの輪  
献血推進サークルKasumi-Bloodonors  
東広島100人論文
- 28 Reader's View / 読者プレゼント
- 29 広島大学への寄附・基金

## 広島大学SNS

広島大学 (Hiroshima University)
 @Hiroshima\_Univ
 広島大学 | LinkedIn
 HiroshimaUniv

Instagramで  
キャンパスの日常を  
配信中



2019年ノーベル化学賞受賞者・吉野彰氏と語る

# 未曾有のコロナ禍を 挑戦のチャンスに。

旭化成株式会社 名誉フェロー

広島大学 学長

## 吉野 彰氏 × 越智 光夫

2020年7月2日、広島大学大学院人間社会科学研究科と大学院先進理工系科学研究科の設置を記念する講演会が広島市内で開催されました。リモートで講演いただいた吉野彰氏と越智光夫学長が対談。ノーベル化学賞を受賞するまでの道のりや研究への向き合い方について語り合い、これからの社会を担う若者世代へのメッセージをいただきました。



東京の旭化成本社にて、特別名誉教授の称号授与

広島大学 学長  
越智 光夫

おち・みつお / 1952年生まれ。愛媛県今治市出身。広島大学医学部卒業後、整形外科に入学。1995年島根医科大学教授に。2002年広島大学大学院医歯薬学総合研究科教授に就任。広島大病院院長を経て2015年から現職。2015年に紫綬褒章を受章。

ネガティブなデータも

大切なプロセス。

### 大きく変わった暮らし

越智：ノーベル賞授賞式の少し前にスウェーデン大使館でお目に掛かったのがご縁で、この対談が実現しました。残念ながらオンラインでの対談になりますが、よろしく願います。新型コロナウイルスによって生活ががらりと変わりました。大学は対面の授業からオンライン授業になりましたし、私は散歩が増え、草花に興味を持つようになりました。先生はコロナ禍を通して何か変化はございましたか。

吉野：ほとんど在宅勤務でしたので、少し太ってしまいましたね。感染症対策は人類の課題の一つですが、先進国がこれほどの被害に遭うとは誰も思っていなかったでしょう。先進国のおごりに対する戒めのように私は思います。地球上にはまだまだ科学的に未知な部分が多く残っていることを再認識させられましたね。

旭化成株式会社  
名誉フェロー  
吉野 彰

よしの・あきら / 1948年生まれ。大阪府吹田市出身。京都大学工学部に入學、京都大学大学院工学研究科の修士課程を修了後、旭化成株式会社に勤務。2010年に技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター (LIBTEC) 理事長に就任。2017年に旭化成株式会社名誉フェローに就任。2019年にノーベル化学賞を受賞。

とがっていても良い。

貪欲に経験を積む。



### 一冊の本から化学の道へ

越智：先生は幼いころどのようなお子さんでしたか。

吉野：ごく一般的な子どもだったと思います。生まれは大阪府吹田市で、緑豊かな環境で育ちました。幼い頃から自然に接する機会が多くありましたね。

越智：化学に興味を持ったのは小学4年生だそうですが、きっかけは何だったのでしょうか。

吉野：担任の先生からマイケル・ファラデーの『ロウソクの科学』という本を薦められたのです。「ろうそくの炎はどうして黄色なのか」など小学生にとっては難しい内容でしたが、分かりやすく化学について教えてくれる本でした。身近にある化学現象の面白さに好奇心をくすぐられ、それから子ども向けの科学雑誌などをよく読んでいました。



5歳のころの吉野氏

越智：本を読む以外に、ご自分で実験や観察などされましたか。

吉野：顕微鏡を自分で組み立てて観察をしていました。植物の葉や池の微生物などを見て、感銘を受けていましたね。

越智：中学校や高校では、どのように過ごされましたか。

吉野：勉強に関しては、化学が相変わらず好きでしたので、理科の成績は良かったですね。一方、音楽や美術など芸術系の科目は苦手でした。また、当時クラブ活動は盛んではなく、体を動かすことといえば、中学校のプールに泳ぎの好きな友人と集まり、タイムを計っていたくらいでしたね。



発掘現場で仲間と(前列左から3番目が吉野氏)

### 大学時代は考古学に打ち込む

越智: 大学では工学部石油化学科に入学し、本格的に理系の道に進まれました。一方、課外活動では考古学研究会に所属し、そこで奥様と出会われたそうですね。考古学という趣味は、化学分野の研究にプラスとなったのでしょうか。

吉野: ええ、大学時代に全く畑違いの考古学を学んだことは研究に大いに役立ちました。考古学も研究も宝探しのようなものです。考古学は文献ではなく物的なもので仮説を立て、発掘作業で「ここに何があったのか、なかったのか」という事実を積み重ねて、結論にたどり着きます。仮説と検証を繰り返す点が研究開発と似ていますね。また、研究開発にあたって、未来がどうなるか予測するのはとても大切なことです。考古学は歴史学ですので、過去の人類の大きな流れをつかむことができ、そこから将来を予測する力が身に付きました。

越智: 「見つからなかった」という結果も、結論にたどり着く大切なプロセスなのですね。リチウムイオン電池の分野では、ネガティブなデータは論文になるのでしょうか。私も整形外科医として論文を書いてきましたが、失敗の結果を残せるジャーナルがあれば良いのではないかと思います。

吉野: 学長のおっしゃる通り、ネガティブなデータは宝の宝庫なんですよ。しかし、公にされないことで蓄積



されにくいのです。過去のうまくいかなかったデータが、全く別の用途に使えるということもあるので、大事に保存しておかなくてはいけません。

越智: 大学院卒業後は旭化成株式会社に入社されました。研究を続けるには企業の研究者になるかアカデミアに残るかという2つの選択肢がありますが、なぜ就職されたのですか。

吉野: 私は人々が使うモノにつながる研究がしたかったので、企業への就職を選びました。そのころ世界は一つの曲がり角に来ており、従来型の材料が汎用化していたため、より機能的な材料や製品にチャレンジしていかなければいけない時期を迎えていました。そのような状況下で旭化成に入社を決めたのは、新しいことに挑戦する姿勢があったからです。

越智: 実用的な研究を目指されていたのですね。リチウムイオン電池につながる研究を始めたのはどのようなきっかけからですか。

吉野: もともと電池の研究をしていたわけではありません。当時、ポリアセチレンという電気が流れるプラスチックが世間を騒がせていました。私の研究はこれを具体的な製品につなげること。新型二次電池の負極の材料に適していると分かったため、結果的に電池の研究を始めました。

越智: 研究の途中で壁にぶつかることもあったと思いますが、どうやって乗り越えられたのでしょうか。

吉野: 大きな壁はいくつもありません。壁を乗り越えるポイントは2つ挙げられます。1点目は未来志向。将来の社会の姿を予測し、どのようなモノの需要が生まれるのかというゴールをしっかりと思い描くことが大事ですね。2点目はポジティブであること。次々と壁にぶつかるということはゴールに近づいている証拠だと捉え、モチベーションを保っていました。

越智: 前向きな姿勢は大切だと思います。そのような姿勢がノーベル賞受賞につながったのだと思いますが、受賞されて変わっ



たことはありませんか。

吉野: 何気ない一言が話題になり、自分の発言が重みを持ったことを実感しました。社会に対して前向きな提言をするのが責務だと感じるようになりましたね。

越智: コロナ禍でも実践されていたことですね。私が学長に就任して以来、山中伸弥先生やジョン・ガードン先生など多くのノーベル賞受賞者の方々をお招きし、講演していただいています。皆さんのお話は言葉に重みがあり、学生も真剣に傾聴しています。広島大学の学生には、偉大な先達のお話から将来のきっかけをつかんでもらいたいと思います。

### 大学と企業は研究の役割分担を

越智: 最近日本の科学技術のレベルが低下し、論文数も減っていると聞きます。すぐに生活の役に立つ応用研究と、将来役に立つ基礎研究のバランスをどう保つのは難しい問題です。

吉野: よく議論される点ですね。産業界における研究とアカデミアでの研究は別物なので、役割分担が必要です。大学では真理の探究、つまり基礎研究を行い、役に立つかどうかはさておき新しい発見をする。一方、企業での研究は、この新発見をもとに実用化につなげていくことが責務です。どっちつかずが最も良くない。

越智: 私も大学は真理の探究をすべきだと思いますが、研究者は論文などの目に見える業績を求められる機会も多いように感じます。業



オンライン講演会で質問する高校生

績を残すことも確かに大事ですが、基礎から種をまき、水を与え、じっくりと自身の研究を育ててほしいですね。

吉野: 私もそう思います。産学の連携を強化し、企業と大学が本来の役割を果たせるようにならないといけません。

### 35歳が重要な時期

越智: 先生は「35歳で学問をスタートできるように基礎を作りなさい」とおっしゃっていますね。孔子の『論語』にも「三十にして立つ」という言葉があります。医療界ではウィリアム・オスラーが「25歳までに学問をし、40歳までに研究をしなさい」と述べています。

吉野: 私が「35歳」と言ったのは、ノーベル賞受賞者が平均36.8歳で賞につながる研究を始めているからです。私がノーベル賞につながる研究を始めたのも33歳の時でした。35歳というのは、大学卒業後にある程度仕事の経験を積み、自分の裁量でチャレンジできるようになる年齢です。また、万が一失敗してもリカバリーのチャンスがあるので、新しいものを生み出すのに一番適した時期だと思います。大学の場合でも、博士課程を修了して10年間ほどは自分のエネルギーをためておき、自分の裁量で動けるようになったときに発揮するのが良いでしょう。企業でも大学でも、35歳は非常に重要な時期です。

越智: 35歳からスタートできるよう、若い頃に知識や経験を蓄え、しっかりと準備しておくことが大切なのですね。私も若いうちに寝食を忘れて何かに熱中する時期があるべきだと思います。大学院では、専門分野を深めるだけでなく、幅広い知識や方法論を持ち、柔軟に物事に対応できる人を育成したいと考えています。先生は、大学院も含めて大学に求められるものは何だと思われますか。

吉野: 大学のミッションは2つあります。教育により有能な人材を輩出すること、研究で社会に新しいものを提言していくことです。これからは研究者でも幅広い知識や経験が必要になりますが、広く浅く知識はいけません。豊かな知識・経験を持ち、なおかつ誰にも負けない分野を養い、「世界初」の研究を進めてほしいと願っています。

### 実る前から頭を垂れるな

越智: 座右の銘を教えてください。

吉野: 「実るほど頭を垂れる稲穂かな」という言葉です。一般的な意味は「立派な人ほど腰が低く謙虚なこと」ですが、「実ったら頭を垂れなさい」、つまり「実る前から頭を垂れるな」という意味にも取ることができます。先ほど35歳からチャレンジするよう言いましたが、35歳まではとがっていても良いので貪欲に経験を積み、新しいことをスタートさせてください。謙虚になるのはその成果が認められた後で良いでしょう。

越智: 業績が出るまでは積極的に挑戦を続けるのですね。最後に、新型コロナウイルスの影響で不安を感じている大学生にメッセージをお願いしますか。

吉野: 今回のコロナ禍は、この世界には未知の部分がたくさんあるという大きな教訓を人類に与えてくれました。これを災難と嘆くのではなく、世界に先駆けて自分がチャレンジできるネタがまだまだあると、ポジティブに捉えて

みてください。

越智: まさに同感です。貴重なお話をありがとうございました。



旭化成の研究メンバーと

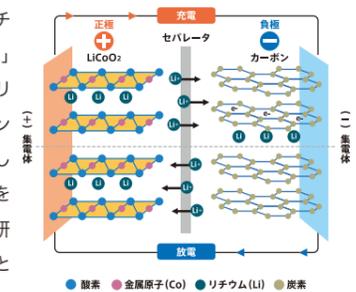


### ノーベル化学賞に輝いた「リチウムイオン電池」

今や日常生活に欠かせないスマートフォンやPCには、リチウムイオン電池が使われています。リチウムイオン電池の特徴は、持続力があり、軽量で、なおかつ劣化の少ないこと。幅広い分野の製品に用いられ、IT社会の実現に大きく貢献しました。また、電気自動車や人工衛星にも搭載され、地球環境問題の解決や宇宙開発に役立つことが期待されています。

電池には、アルカリ乾電池のように使い切りタイプの「一次電池」と、充電放電を繰り返すことができる「二次電池」の2種類があります。1980年代、モバイル機器を小型化・軽量化するために、エネルギー密度の高い新型二次電池の開発が求められていました。

電気を通すプラスチック「ポリアセチレン」を研究していた吉野先生は、新型二次電池の負極の材料としてポリアセチレンが適していることを発見。リチウムイオンを含む金属酸化物「コバルト酸リチウム」を正極とし、非水系の有機溶媒を電解液に用いたりチウムイオン電池を試作しましたが、ポリアセチレンでは電池を十分に小型化することはできませんでした。そこで、吉野先生はポリアセチレンに似た素材を探し、「VGCF」という材料に着目しました。旭化成研究所で研究されていたカーボン材料です。これをもとに、1985年にリチウムイオン電池を完成させました。IT革命や地球の未来を支える新発見で、吉野先生は2019年にノーベル化学賞を受賞されたのです。



リチウムイオン電池の動作原理 (旭化成株式会社提供)

特集

Globalization in Hiroshima University

# 世界で光り輝く大学を目指して

これまでさまざまな国際化への取り組みを行ってきました。今号では、広島大学の国際化について最新の情報をお届け。

広島大学は長期ビジョン「SPLENDOR PLAN 2017」で世界トップ100大学を目指すことを表明しています。その実現に向け、世界トップレベルの大学との交流により、さらなる研究力向上と地域社会への貢献を目指します。

NEWS 1

## 国立大学初! アリゾナ州立大学サンダーバードグローバル経営大学院海外キャンパスを学内に設置

2020年10月、アリゾナ州立大学(ASU)と広島大学は「ASUサンダーバードグローバル経営大学院—広島大学グローバル校」を東広島キャンパス内に設置し、共同運営することで合意した。同グローバル校では、グローバル経営教育と持続可能なビジネスに関する学びを展開する。国立大学内に外国大学のキャンパスを設置するのは日本初の試みだ。2021年8月から新生の受け入れを開始。募集定員は、初年度は35人とし、4年間かけて250人まで増やす予定だ。インターナショナルスクールの卒業生などが主な募集対象だが、日本の高校生にもグローバル校への門戸を開く。

グローバル校では、両大学で2年ずつ学ぶ「2+2プログラム」と、全ての授業を広島大学で履修する「4+0プログラム」の2つのプログラムを用意。日本にいながらASUの学位を取得することが可能だ。両大学の教員が教鞭をとり、授業は全て英語で実施。国際政治や国際ビジネスのグローバルリーダー育成を目指す。一方ASUでは、広島大学が英語で開講している平和教育をカリキュラムに盛り込む。「平和都市・ヒロシマの平和教育や研究は、海外で非常に注目されている。両大学の教育を互いに提供し合うことで、新たな学びの機会が生まれる」とグローバル化戦略

担当の渡邊理事・副学長。新型コロナウイルスの影響で、当面はオンライン授業となるが、収束後はASUの教員が広島大学に常駐する予定だ。

ASUは『US NEWS & WORLD REPORT』誌において全米で最も革新的な学校に6年連続で選ばれている。また、Times Higher Educationの世界インパクトランキングにおいては、世界5位(米国内1位)にランクインしている。世界トップレベルの大学との

交流は、広島大学の国際化を一層加速させるだけに、注目を集めそうだ。さらに、ASUは15年間で年間研究費を4倍以上に増やした実績を持つ。「グローバル校の共同運営を通じて、ベンチャー企業との共同開発やファンドレイジングなどASUの経営ノウハウを学び、財政基盤と経営力の強化を図りたい。日本の国立大学の新たな経営モデルとなれば」と渡邊理事・副学長は意気込む。



表敬訪問した萩生田文部科学大臣に報告(左から駐日米国大使館グラスマン公使、萩生田文部科学大臣、越智学長、山本参議院議員)



NEWS 2

## 世界と東広島を結ぶイノベーション・ハブへ。国際交流拠点施設の建設がスタート

2020年10月、東広島キャンパスの大学会館東側で、国際交流拠点施設の建設がスタートした。国際交流拠点施設は、東広島市と共に取り組む国際的研究拠点東広島形成の一環として新設。留学生や海外から訪れたトップ研究者と広島大学関係者、企業、地域住民などが交流し、イノベーションを創出する地域の「知の拠点」となることが期待されている。

設計コンセプトは「緑で紡ぐ交流の丘」。既存の並木や丘、小道などを継承する配置計画と7階建ての有機的な建物形状で、持続可能社会を体現するシンボリックな外観デザインとなっている。宿泊施設や開放的な多目的スペース、コミュニティキッチンなどが設けられており、さまざまな目的に合わせて利用することが可能だ。また、建物

全体がバリアフリーに配慮した構造となっている。

開設は2021年秋を予定。同施設には、アリゾナ州立大学サンダーバードグローバル経営大学院—広島大学グローバル校のオフィスや、東広島市との連携拠点「Town & Gown Office」も入居する。完成後は、世界と東広島市を結ぶグローバルイノベーションの連結点(ハブ)として、さまざまな立場・職種の人々が交流し、アイデアやシーズを創出・具現化できる場となる。学内関係者だけでなく、市民にも親しまれるような、賑わいあふれる施設を目指す。



国際交流拠点施設の完成予定図

## コロナ禍に負けず、絆深める リトアニアと結びオンライン日本語コンテスト

広島大学が近年、学術・教育交流に力を入れてきた地域の一つがヨーロッパだ。この5年間で新たに国際交流協定を締結した大学は10カ国26の大学に上り、リトアニアのヴィータウタス・マグヌス大学、リトアニア健康科学大学とも2017年に相次いで協定を結んでいる。第二次大戦中、リトアニアの在カウナス日本領事館領事代理だった杉原千蔵が、ナチスの迫害を逃れてきたユダヤ人を救うためビザを発給したことで知られるなど、リトアニアと日本の関係も深い。広島大学は、同年にヴィータウタス・マグヌス大学に広島大学リトアニアセンターを設置し、教職員・学生の派遣や共同研究を進めている。

18年からは毎年、公益財団法人小丸交通財団、同大学アジア研究センターと共催によりヴィータウタス・マグヌス大学で日本語スピーチコンテストを開催。20年は新型コロナウイルス感染拡大の影響により、同大学と広島大学東広島キャンパスをオンラインで結んで実施。当日は、リトアニア大使館のバルブオリス大使夫妻も広島会場に駆け付ける中、日本語を学習する学生や日本語教員ら約60人が参加した。

# 数字で見る国際化

## 留学生受け入れ数



世界各国の留学生が広島大学で学んでいます。

## 海外拠点数



留学支援や校友会との連携、国際交流の推進などを担っています。

## 大学間国際交流協定



SGU事業採択後、協定大学数は2倍以上に増加しました。

## 留学派遣学生数



さまざまなニーズに合わせ、多彩な留学プログラムを用意しています。

## 独自の留学プログラム

### NEW e-START/START+プログラム

新型コロナウイルス感染拡大の影響を考慮し、派遣を伴わないオンラインでの国際交流教育プログラムを新設。プログラムでは、広島大学と海外の大学の両教員が実施する専門講義が受講できるほか、海外の学生とディスカッションやグループワーク・発表を行う。

2020年度後期はe-START/START+プログラムを試行的に7コース程度実施。21年度以降はコース数を拡大しながら常設プログラムとする予定だ。ウィズ・コロナ時代の「あたらしい留学」の形として、全学生が参加するオンライン留学プログラムへの発展も期待されている。

### START/START+プログラム

STARTプログラムは、海外経験の少ない学部1年生を対象に2週間程度、海外に派遣する。現地学生との交流・ディスカッションを通して、国際交流や長期留学への関心を高める。ステップアップ版として2、3年生を対象に、より自律的な学習を重視したSTART+プログラムも用意。多くの学生が留学に挑戦できるよう、いずれも参加費用の一部を大学が補助し、学生の経済的負担を大幅に軽減している。

### — 担当者のコメント —

若いうちに  
ぜひ海外で経験を積んでほしい。

アリゾナ州立大学との交流は、2018年の包括協定から始まりました。ちょうど同時期にハーバード大学との研究インターンシップを開始。これが学内外から大変好評で、シカゴ大学やマサチューセッツ工科大学との交流にも発展しました。学生はもちろん、教員たちも世界の優秀な学生に刺激を受け、大学のレベルアップにつながっていると感じています。

私が初めて海外に行ったのは高校卒業後。単身でアメリカへ渡り、大きな刺激を受けました。年齢を重ねると、刺激を受けてもなかなか行動に移し難くなります。若ければ若いほど経験を吸収し、自分の力とすることができます。残念ながら今はオンラインでの交流ですが、コロナ収束後は学生の皆さんに現地で海外経験を積んでほしいと思います。

渡邊 聡  
理事・副学長  
(グローバル化戦略担当)



### 脇村 友紀さん

大学院先進理工系科学研究科 博士課程前期1年  
留学期間：オーストラリア18日間、スペイン18日間、スウェーデン11か月間、インド18日間

### 社会に対して興味と責任を持つことを学んだ。

スウェーデンに留学した理由はエネルギー工学が発展していることと、身近でない国に留学するのが面白いと思ったからです。留学先では、環境問題や男女の平等に対する意識の高さなど、一人一人が社会の一員として関心と責任を持って生きていることが印象的でした。また、厳しい冬に家で充実した時を過ごすため、インテリアにこだわり丁寧に暮らすという生き方を学びました。森や湖に囲まれ、ゆっくりと時間が流れているスウェーデンに対して、日本での時間の進む速さを実感しました。現地には、お茶やお菓子を楽しみながらコミュニケーションをとるfikaという文化があります。人々が忙しく動いている日本のメンタルヘルスケアに役立つと考え、帰国後に大学でfikaサークルを作り活動しています。



スウェーデンはジェンダーフレンドリーの国として知られています。(LGBTの社会運動を象徴するレインボーフラッグ) 留学中に仲良くなったスウェーデン人学生とfikaしています。彼らにスウェーデンでの暮らしを教えてくださいました。

### 活用した留学プログラム

HUSAプログラム(スウェーデン)

<これまで活用したプログラム>

- ・STARTプログラム(オーストラリア)
- ・STUDY ABROAD PROGRAM(スペイン)
- ・国際リサーチ型学位プログラム(インド)

費用負担の少ない短期のSTARTプログラムでの留学は、あまり海外経験のなかった自分にとって気軽に挑戦できるともいい機会でした。また、広島大学は留学生が多く、留学のきっかけづくりに適した環境です。

HU → AUSTRALIA  
→ SPAIN  
→ SWEDEN  
→ INDIA



TO THE WORLD  
世界へのまなざし

広大から世界へ。世界から広大へ。



### 日本の好きどころ

日本の文化や考え方が好きです。私はアメリカ出身ですが、両親のルーツがリベリアです。そのため、多様な視点から考察することができ、より学びを深めることができます。

USA → HU

### Alvin Karta Koikoi Jr. さん

アルビン カルタ コイコイ Jr.  
大学院国際協力研究科 博士課程前期2年  
出身国：アメリカ合衆国 留学期間：2年

### 平和の街・ヒロシマで貴重な学びを。

日本語を勉強し始めたのは中学1年生の時。その後プリンストン大学のフェローシップで参加したプロジェクトで、農村部の日本人学生とマジョリティでないアメリカ人学生の交流を促進するなど日本との関わりを深めてきました。日本への興味の高まりと平和への関心から、「ヒロシマ」で国際協力を勉強したいと、広島大学に留学。広大生として、平和についてのさまざまな研究成果を世界に発信できると信じています。平和構築の知識と経験が豊富な先生が多く、広島大学で学べたことは貴重な経験だと思います。勉強以外にも大学でアメリカンフットボールのコーチや地域でのコミュニティ活動を楽しんでいます。将来は日本に住み、海外に向けて平和構築のための活動を行ってみたいです。



アメリカンフットボールだけでなく、広島大学の体育 片柳真理先生を囲んでの学生歓迎会。国会は、みんなが頑張っているので応援したくなります。 連でも働かれていた素晴らしい先生です。

# 広大教員が近著を語る

最近出版された広大発の書籍について、著者である教員自らが語ります。

## 学問の探求

教授が答える、社会の“？”



国語学

### 宣教師が残した、中世の日本語を解き明かす辞書

リオ・デ・ジャネイロ国立図書館蔵  
日葡辞書

八木書店

大学院人間社会科学部研究科  
白井 純 准教授



しらい・じゅん/主な研究内容は、キリスト教宣教師が残した「キリシタン版」の調査や日本語の歴史。



師が、日本語を理解するためにヨーロッパの活字印刷の技術を用いて出版したもの。ローマ字で書かれた32,000語もの日本語見出し語に、ポルトガル語で注

釈がつけられています。

中世の日本には一般語彙の意味を詳しく掲載した辞書がなく、『日葡辞書』には当時の日本の文化や日本語の発音も記載されているため日本語史の研究にとって重要な資料といえ

ます。また、ブラジルの図書館に所蔵された経緯を探れば、ポルトガル王室やブラジル皇帝などブラジルの歴史や文化の源流を紐解くことにもつながります。さらに、400年前のポルトガル語の資料としても貴重です。

今回発見したものが現存4冊目の『日葡辞書』であり、中南米で初めて発見されたキリシタン版です。複製本の出版に当たって、書誌紹介だけでなく、共同調査をしていたエリザ博士など複数の著者による多角的な解説を充実させました。全てに英語訳をつけたので、世界中の研究者に読んでもらいたいです。これからも研究を進め、眠っている未知のキリシタン版を発見したいと思います。

### 政治学 憲法改正にまつわる議論の源流を探る

不戦条約  
戦後日本の原点  
東京大学出版会

大学院人間社会科学部研究科  
牧野 雅彦 教授



まさの・まさひこ/マックス・ウェーバーをはじめとする西洋の政治史が主な研究対象。



不戦条約とは、「国際紛争を解決する手段としての戦争を放棄すること」を規定したもので、1928年にパリで調印されました。本書では、最初の世界戦争である第一次世界大戦後に成立したこの条約について、日本とフランス・アメリカとの国際関係や、軍縮・安全保障にかかわる各国の思惑、日本の外交などさまざまな視点から考察しています。

ヨーロッパの政治史、とくにマックス・ウェーバーの政治思想が私の専門分野ですが、ここ数年にわたり安達峰一郎研究プロジェクトに参加していました。安達は第一次世界大戦勃発から国際連盟発足に至るまで世界中で活躍

し、常設国際司法裁判所の所長となった外交官です。当時の外務省の電報や文書を用いて彼の研究を進めるなかで、日本側から見た欧米との外交が明らかになり、今回不戦条約を中心として書籍にまとめることにしました。

今日の憲法改正にまつわる議論の源流は不戦条約にあります。不戦条約締結時に日本が置かれていた国際環境が、憲法第九条や自衛権を含む戦後日本の政治体制の基礎となっているからです。したがって、研究者や外交に関心のある人だけではなくぜひ一般の方々にも読んでいただき、現在の日本の成り立ちに対する視野を広げていただきたいと思います。



生態学

### 他の生き物に配慮する能力はヒトにしかない

〈正義〉の生物学

トキやパンダを絶滅から守るべきか

講談社

大学院統合生命科学部研究科  
山田 俊弘 教授



やまだ・としひろ/主な研究は熱帯林の生物多様性と其の保全。2015年 日本生態学会大島賞受賞。



いう気持ちはどこから来るのかを、学生たちと一緒に探っている中で考えがまとまりました。これはぜひ世界の人たちに共有すべきだと、出版を決意しました。

全ての命を守るという感覚が正義であり、ヒトには必要な感覚です。現代は、ヒトがあまりにも強くなり、他の生き物に与える影響が大きくなり過ぎました。一方、他の生き物への配慮が

できる能力はヒトしか持ち得ません。自然は自分たちと同様に尊重すべきものだと思いき、他者を気遣うことが大切なのです。

この本の最終章「第5章 正義の生物学」では、私たちヒトがどうあるべきか、この社会はどうあるべきかについて、倫理や哲学、政治学、社会学にまで及ぶ内容を、生物学者の私が語っています。生物多様性の保全は、動物の命を守るだけでなく、命の重要性を考え、差別問題に向き合うきっかけになります。私は、この本で世界を変えたいと思っています。専門用語を避け、平易な言葉で書いていますので、文系系系に関係なく、ぜひ読んでもらいたいですね。

生物学

### 最先端技術の基本から、安全性の倫理までをひもとく

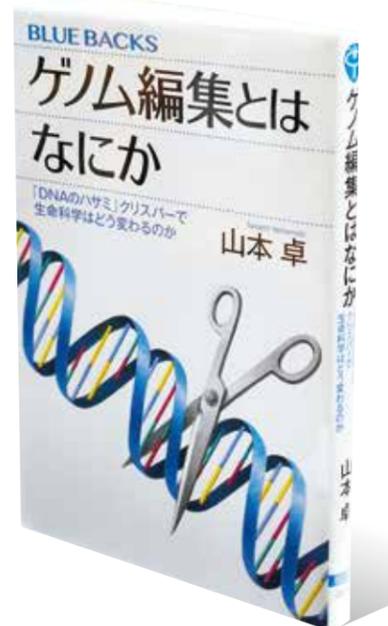
ゲノム編集とはなにか

講談社

大学院統合生命科学部研究科  
山本 卓 教授



やまもと・たかし/主な研究分野はゲノム生物学。日本ゲノム編集学会会長を務める。



ゲノム編集とは、遺伝子を狙って改変する技術のこと。2012年の「クリスパーカス9」という編集技術の登場で、遺伝子改変は安価で簡単になり、ゲノム編集を活用した研究は一気に加速しました。この技術は2020年にノーベル化学賞を受賞しました。ゲノム編集はSFの世界を実現する夢のような技術です。例えば、栄養価の高い野菜や低アレルギーの卵、がん治療に有効な細胞など。さまざまな研究分野で応用すれば、世界の食糧問題・環境問題の解決や創薬、疾患治療に貢献することができます。

本書では、ゲノム編集の技術の基本から遺伝子組み換えとの違い、社会に与える影響や

安全性・生命倫理の問題まで、一般の方向けに具体的に解説しています。一般社会のゲノム編集への理解度はまだまだ低い。ぜひ文系系系を問わず高校生や大学生、科学好きの人に読んでいただき、まずは興味を持ってもらいたいと思っています。

2019年に「ゲノム編集イノベーションセンター」が本学に設立され、ゲノム編集の拠点として広島大学が知られるようになったと感じています。オープンイノベーションがますます加速していく時代。海外に負けたくない、地元企業との産学連携に積極的に取り組み、研究を通じて地方創生に貢献したいです。

## 学問の探求

教授が答える、社会の“？”

教育学

### コロナ禍で生まれた教育の理論と実践を1冊に

#### ポスト・コロナの学校教育 教育者の応答と未来デザイン

溪水社

教育ビジョン研究センター(EVRI)  
草原 和博 教授

くさはら・かずひろ/  
専門分野は教科教育学。

吉田 成章 准教授

よしだ・なりあきら/  
専門分野は教育方法学。



草原教授(左)  
吉田准教授(右)

新型コロナウイルスの感染拡大は、学校の一斉休業を引き起こし、教育に多大な影響を与えました。教育現場からの多くの相談に応える形で、教育ビジョン研究センター(EVRI)では4月からオンラインセミナーを開始。反響は大きく、初回は全国から185人もの参加者がオンライン上で集まりました。

セミナーでは、現場の教員が実践事例を持ち寄り、課題解決のための提言や議論を実施。本書は、これまでのセミナーで蓄積された理論と実践を集大成してまとめました。歴史的にも価値のある1冊となったと感じています。

コロナ禍は私たちに「教育に対して誰が責任を負うのか」を問いかけました。教育は学校

だけではなく、家庭や塾、学童保育など多様な領域が担っています。今後はそれらの役割を見つめ直し、いつでもどこでも学べる環境づくりに取り組まなくてはならないでしょう。2020年は、教育がこれからどう変わっていくのかという方向性を見据える1年でした。

学校が再開された現在も、非接触型のコミュニケーションやICTの活用など、現場ではさま



ざまな課題が挙がっています。それらを解決するために、そしてポスト・コロナ時代の教育を考えるために、教員や教育研究者の方にはぜひ本書を活用いただきたいです。



### 学内外の研究者と教員をつなぎ、次世代の教育を探究する研究センター

教育ビジョン研究センター(Educational Vision Research Institute、略称「EVRI」)は、2つの役割を担っている。1つ目は、人間社会科学研究科の附属施設・センターとしての役割。教育学・教科教育学・心理学等を横断する教育、社会貢献、国際交流を促進する。また同時に、教育に関する制度・政策・実践を提言できるシンクタンクを目指す。2つ目は、広島大学のインキュベーション研究拠点としての役割。プロジェクト型の学際的研究を推進し、次世代の教育ビジョンをデザインできる実践的研究者の育成に努めている。

EVRIでは、コロナ禍以前も毎月数回のペースでセミナーを開催し、研究成果を社会へ還元する取り組みを重ねてきた。「教育」は教育学研究者だけの学問分野ではありません。医学や工学などあらゆる研究者が、分野を横断して取り組めるテーマだと考えています」と語るのはセンター長の草原教授。センターの今後の目標は、教育の新しいカタチを構想し提言するのはもちろん、異なる専門の研究者同士をつなぎ、研究の場を

学内外へ広げていくことだという。「教育について困りごとがあれば、どなたでも歓迎します。気軽にセンターの門を叩いてほしい」

EVRIは、コロナ禍で新たな課題が浮き彫りになった今、学問領域や国境の垣根を超えた、新しい教育の提言と実践に取り組んでいる。



詳細はこちら▶

<http://evri.hiroshima-u.ac.jp/>



## 【ぶち】

とても(広島弁)

## おもしろい 広大講義

学生がおすすめる広島大学の「ぶち」おもしろい講義を各回ご紹介します。今回は広大名講義100選から人気の講義をピックアップしました。

vol.06

### ニボシの解剖で脊椎動物の体のつくりを学ぶ



担当教員：富川 光 准教授  
(大学院人間社会科学 研究科)

専門分野：基礎生物学/分類学

### 知を鍛える -広大名講義100選- とは?

新型コロナウイルスの影響により学びの場が少なくなる中、興味の幅を広げるきっかけづくりを目的として、広島大学の教員がさまざまな授業の動画をYouTubeで公開しています。

視聴はこちら▶



### ニボシの中身を観察! 身近なものから新たな気付きを見つけよう

だしをとったり、酒のつまみにしたりと食卓になじみの深いニボシですが、ニボシをじっくりと観察する機会はなかなかないのではないのでしょうか。知を鍛える—広大名講義100選—の一つ「ニボシの解剖で脊椎動物の体のつくりを学ぶ」では、ニボシをつまようじで解剖し、体のつくりを観察します。カタクチイワシから主に作られているニボシ。広島ではコイワシの名前で親しまれています。背中から二つに割ってよく見ると、脳や背骨、臓器が確認できます。

ニボシの解剖は、この講義を担当する富川准教授が生物に親しんでこなかった学生に興味を持ってもらうために授業で取り入れていたもの。解剖する際の心理的抵抗が少ない上に、乾燥しているのでパーツが外しやすく、組織のまとまりが分かりやすいという特徴があります。「せっかく大勢の人に見てもらえるのであれば、単なる座学ではなく、視聴者の方が自宅でも簡単に取り組めるような内容にしたかったのです」と富川准教授は語ります。

普段の授業では、ニボシの解剖だけでなく、屋外に出てキャンパスの生き物に触れることもあります。今まで興味がなかったものでも、実際に触れてみると見方が変わり、新しい発見が生まれることもあるでしょう。「世界は面白いものであふれています。楽しみながら身近な事柄を見る目を養い、さまざまなことに疑問を持てるようになってほしい。そして、興味を持ったことを研究することで、研究の視点を教育現場に生かせる教員を養成していきます」と富川准教授は力を込めます。



### 富川准教授が担当する授業： 生物とその多様性のリテラシーⅠ

教育学部の1年生が対象の授業。生物の分類や系統、生態などを学ぶ。高校で生物を履修していなかった学生でも興味を持って取り組めるよう、フィールドワークや標本の観察、解剖などを積極的に導入している。

### Student's Voice!

ボディプランに基づく動物の形態進化を学び、生物の共通性と多様性を認識する視点を得ました。

大学院教育学研究科 博士課程前期2年

西 琴子 さん

# AERAが書く、研究者の素顔

研究者は普段どのような一日を送り、研究に取り組んでいるのか。学問との出会いや、探究の原動力は何だったのか。人物、スポーツ、文化、政治、経済、事件…幅広いジャンルを取材するAERA記者が研究者の素顔に迫ります。

[AERA]  
「時代」をキーワードに独自の切り口で描くニュース週刊誌。国内外の重大ニュースから身の回りの小さな出来事まで「時代」を敏感にキャッチし、独自の視点で掘り下げた記事をお届けしています。

- Q1 研究者になった理由は？
- Q2 挫折の経験は？
- Q3 コロナ禍で感じたことは？

新型コロナ感染症治療の切り札・ECMOの第一人者

医系科学研究科

# 大下慎一郎 准教授



## 医学界の「通説」見直し 新たな治療法を確立

新型コロナウイルスが世界で猛威を振るう中、県内の最重症者診療を担当している広島大学病院。切り札とされる人工呼吸器やECMO治療の最前線に立つのが、大下慎一郎准教授だ。

ECMOは、血液をチューブを通して体外に出し、酸素を加えて再び戻す装置。1分間でほぼ全身の血液が入れ替わる速度で血液を循環させ、その間に肺を休ませて回復を促す。

大下准教授はECMOに早くから注目し、肺胞の間の組織が炎症を起こす「間質性肺炎」急性増悪にECMOが使えると考えた。ECMOの治療対象である急性呼吸不全と病態が似ているからだ。「でも当時、『間質性肺炎にECMOはNG』というのが学会の常識で、大変な批判にさらされました。」

### PROFILE

おおしも・しんいちろう / 1974年広島県生まれ。広島大学大学院医系科学研究科准教授、広島大学病院高度救命救急センター・集中治療部 副診療科長。98年広島大学医学部卒、2017年より現職。専門は間質性肺炎急性増悪とECMOによる治療。



留学先のドイツにて。同僚と朝食中



ドイツ留学時代の恩師、コスタベル教授(中央)と



県庁災害派遣医療チーム調整本部では指揮を執った

### What do you like?

趣味は筋トレ。「年齢と共に体力が落ちてしまわないよう、筋力維持を心掛けています」と大下准教授。研究や仕事で成果を出すには、体力と健康が欠かせません。



それでも症例を重ねるうちに、多くの患者の命を救えることを実証した。人工呼吸器を必要とした間質性肺炎急性増悪の死亡率は90%から40%まで下がり、治る可能性も広がった。

「でも、『人間万事塞翁が馬』なんですよ」  
インタビュー中、大下准教授はこの言葉を幾度も口にした。どういことだろうか。

## ドイツ留学後は まったく別の科に配属

15歳の時、時速100km超の車のひき逃げに遭い、死の淵から生還。担当医師の優しさに憧れ、医師を志すきっかけとなった。広島大学医学部在学中、大好きだった祖父が進行がんで死去。進行した状態で発見されることが多い肺がんなどは、手術が難しい。「切れないがんを治したい」と呼吸器内科医の道を選び、大学院で早期発見などに使われる腫瘍マーカーの開発も始めた。だが研究は難航を極めた。

「3年間の実験で、必要なタンパクが全く作れなかったんです。毎日のように実験室に寝泊まりして研究したのに成果が出ず、暗い気持ちでした」

そこで、大学院4年目に研究テーマを間質性肺炎に変更。医学的には全く別種の疾患だ。「正直、留年覚悟でゼロからの再出発でした」と大下准教授は言う。ところがこちらは良い実験結果が順調に集まり、冬に投稿した論文はスムーズに査読を通過。3年間の「素振り」が奏功した。

間質性肺炎の研究でドイツへの留学が決定。しかしドイツ語が分からない。

「同僚の話に全く入れないんです。1年目は本当に鬱々としていましたね」

毎日18時の終業後にはがむしゃらにドイツ語を勉強。2年目には徐々に同僚とドイツ語でコミュニケーションできるようになり、患者の血液やゲノムのデータを収集し、論文を書き上げた。大学院時代、大量の患者血清やデータを管理した経験が生きた。

34歳で帰国。その後、広島大学病院の高度救命救急センター・集中治療部に配属される。

「今までの経験がほとんど役に立たず、再び一からの出直しでした」

その直後の09年に新型インフルエンザが流行。欧米で使われていたECMOが、日本の集中治療の現場にも導入され始めた。間質性肺炎に長年取り組んできた大下准教授は、ECMOに新型インフル治療以外の可能性を見出し、冒険の治療法が結実した。呼吸器内科出身の集中治療医ゆえにできたことだった。

「広島大学のECMOの症例数は全国トップレベルになったため、勉強のために県外からも医師が集まるようになりました」

ECMOはのちに、新型コロナウイルス感染症治療の「切り札」として知られることになる。

## 困難な経験も 全てが今につながっている

新型コロナが流行し始めた20年2月、大下准教授は親交のある医師に呼びかけ、全国のICUの空床状況やECMOなど医療機器の台数を管理するシステムを作り上げた。「CRISIS」と呼ばれるものだ。情報を基に効率よく資源を配分することで、地域の医療崩壊を防いだ。

成功の理由は、18年の西日本豪雨災害の経験にあった。当時広島県の災害対策本部長を務めた大下准教授は「色々な困難がありました」と振り返る。

「情報共有が不足していたため各病院への支援に時間を要し、情報集約の重要性を強く認識しました。だからこそ今回は、データ共有を最重視しました」

現在は「CRISIS」のほか、呼吸音を可視化する「電子聴診器」の遠隔利用や、ECMOのより有効な使用についても研究を進めている。

「つらい思いでやっていたことが、不思議と生かされている。何がどう転ぶかわかりませんね。多くの人との出会いや経験が今の私を支えてくれています」

苦難の数々は、全てが今につながっていた。

取材・文 /  
アエラムック編集部 白石 圭

team  
11



地形が語る歴史を発信し  
地域にとって身近な研究室へ

キーワード: 地理、歴史、地形、活断層  
人数: 学部生10人、大学院生8人、教員2人  
その他連携施設: 広島大学総合博物館



(前編)



(後編)

東広島市  
防災教育ビデオ

DATA



(熊原准教授: 左から2番目)

## 大学院人間社会科学部 地理学研究室 熊原 康博 (くまはら やすひろ) 准教授

土地の特性から人々の暮らしの歴史を読み解く  
防災教育や町の魅力発見にも

地理学研究室は、自然地理学と人文地理学  
共同の研究室だ。どちらもフィールドワークや  
資料で得た情報を地図に落とし込み、統合的に  
考察する学問だが、前者は地形や気象などの自然  
現象、後者は都市や文化などの人間の営みを  
扱う。それぞれを専門とするメンバーが一緒  
に調査を行い、地理学への理解を深めている。

自然地理学が専門の熊原准教授は、ヒマラ  
ヤで活断層研究を行っている。「ネパールでは  
2015年に大地震がありました。しかし、その原因  
が活断層だと理解している現地の人はい少ない。  
地震のメカニズムや活断層の活動周期を調査・  
提示し、人々の防災教育に役立てたいと思っ  
ています」

土地の性質や成り立ちを明らかにする地理  
学は、防災・減災の基礎知識につながる学問で  
もある。被災の歴史やメカニズムから、将来ど  
のような災害に遭いやすいか、そのためにどの  
ような備えが必要か分かるからだ。「住んでい  
る地域の地形や地質を知ることが、将来設計  
をする上で重要だ」と熊原准教授は指摘する。

近年広島で起こった豪雨災害をきっかけ  
に、地元での防災教育にも貢献している。東広島  
市防災教育ビデオの作成や、県内の水害碑と  
被災の歴史について調査を実施。水害碑の研究  
は、地図記号「自然災害伝承碑」の誕生につ  
ながり、国土院から感謝状が贈られた。

また、研究室では2020年3月に『西条地歴  
ウォーク』を自費出版。学生らがフィールド  
ワークを重ね、西条の景観がどのようにつくら  
れたかを多角的に分析した。「地形からは災害  
の歴史だけでなく、過去の人々が土地の特性  
を生かし、工夫してきた過程も読み取れます。  
地域の方には、ぜひガイドブックを読んで現代  
の暮らしの背景にある歴史を知ってもらい、地  
元への関心や愛着を持ってほしいですね」

今後の目標は、ローカルな研究成果を残す  
こと。小学校・中学校の出張授業や地域の講  
演会など、研究室への依頼は徐々に増えてき  
ている。東広島の人々にとって身近な研究室  
となれるよう、これからも積極的に地域に役  
立つ研究をと意気込む。



(山本教授: 左から2番目)

## コベルコ建機夢源力共創研究所 山本 透 (やまもと とおる) 教授

誰もが簡単に使えて成長する、夢の油圧ショベルを開発  
産学連携のロールモデルを目指す

建設現場で活躍する油圧ショベル。シンプル  
に見えて、なかなか思い通りに動かず操作は難  
しいのだそう。広島大学構内にあるコベルコ建  
機夢源力共創研究所は、広島市内に開発拠点  
を持つ大手建設機械メーカーであるコベルコ  
建機との共同研究施設。「人にやさしく、人が成  
長する」油圧ショベルの開発に取り組んでいる。  
例えば、現場と離れたオフィスから遠隔操  
縦をする研究や、オペレーターが自然とスキル  
アップできる操作支援の研究である。これらの  
研究は労働環境の改善や高い作業効率を実  
現し、将来的に労働力不足という社会問題の  
解決につながるかとされている。

所長の山本教授(先進理工系科学研究科)  
は産学連携のイベントを機に、2007年よりコ

ベルコ建機との共同研究を行っていた。2015  
年に共同研究講座を開発。コベルコ建機の技  
術者が出向教員として常駐するようになり、研  
究が加速。さらに研究を進展させるため、広島  
大学の「民間企業等外部機関の研究所制度」  
の第一号として2018年にコベルコ建機夢源力  
共創研究所が設立された。「研究所となったこ  
とで、横の広がりが増えました。コベルコ建  
機の複数の部署から技術者が出向されるの  
で、幅広い分野の研究とより深いレベルの産学  
連携が実現できます」と山本教授は話す。

研究所には3つの共同研究講座があり、制御技  
術やヒューマンインターフェース、データ解析など  
の研究を行っている。また、これとは別に7つの共  
同研究を実施している。研究所で開発した手法を

team  
12



企業とのタッグで、  
人にやさしい世の中を創る

DATA

キーワード: 油圧ショベル、制御アルゴリズム、ヒューマンインターフェース、デジタルトランスフォーメーション  
人数: 学部生6人、大学院生13人、教員20人、コベルコ建機(株)社員30人、事務員2人  
その他連携部局等: 大学院先進理工系科学研究科、デジタルものづくり教育研究センター  
設置: 2018年

シミュレーターを  
操作している様子



シミュレーターで試した後、実際に油圧ショベル  
を用いて検証データを収集する。「毎週ミーティ  
ングを行い、研究所の風通しは良好です。研究力は  
年々向上しており、レバーの操作性や座席の形状  
など、すでに製品化された研究成果もあります」。  
研究所は相互の人材育成の場にもなっている。コ  
ベルコ建機からの出向教員は研究所在籍中に博  
士学位を取得。学生にとっては学内インターン  
シップとしての役割を果たしている。

「夢源力共創研究所という名前には、それぞ  
れの『夢』を『共創』し、夢を実現しようとする  
思いを『力』の『源』として、世の中を創ってい  
くという意味が込められています。誰もが簡単  
に使える油圧ショベルの研究を通して、建設業  
界を変えていきたいです」

# 学生レポ! 私も 広大です

## 警察官から指導者の道へ 本物志向でプロ選手を輩出

もともとは高校の体育教員を目指していましたが、採用試験に落ちて広島県警に就職。警察官の仕事はやりがいがありましたが、東京の警察大学校で受けた半年間の体育研修が人生の転機となりました。警察学校の教官として警察官の体力向上訓練を担当したことをきっかけに、再び指導者の夢を追いかけることに。トレーニングジムを開設・運営する、株式会社アスリート

を設立しました。社名をアスリートにしたのは、単なるフィットネスクラブではなく、競技に関わる人の役に立ちたいという思いがあったからです。当ジムのこだわりは、本物志向。正しい知識と理論で、それぞれのスポーツに適した指導をしています。例えば、運動量の多いサッカーは心拍数を意識したトレーニング、運動量が少なく瞬発的な動きを要求される野球はスクワットなどによる筋肉増強を重視します。創業して約30年、プロアマさまざまなジム会員の協力の下、試行錯誤して今の指導法が出来上がりました。

これまで300人以上のプロアスリートのトレーニングに関わってきました。プロ野球選手では、カーブの元監督・野村謙二郎が会員第一号。彼が年々活躍していくのを見るのはうれしかったですね。トリプルスリーを達成してくれ、「パワフルで動ける」選手の輩出を目指していた私には喜ばしい限りでした。

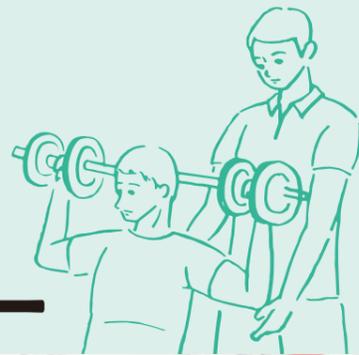
## 本場で学んだトレーニング法を 若い世代へ伝えたい

ジムには、私のようにトレーナーになりたいという学生も訪れます。しかし残念ながら、トレーニングの基礎を正しく理解している学生はごくわずかです。大学や専門学校などの指導者養成機関に正しくトレーニング指導できる教員が極めて少ないのでしょう。そのため、これからは指導者育成に尽力したいと思っています。

私の指導は長年学んできたアメリカ仕込みです。初めて海外に行ったのは、警察官を辞めた直後。本場のトレーニングを学ぶためにアメリカへ行った時のことでした。1931年に完成したニューヨークのエンパイア・ステート・ビルを見て、「日本が戦争への道を歩んでいたころ、アメリカではこんな高層ビルができていたのか」と衝撃を受けました。以来、ジム会員にも刺激を受けてもらいたくて、頻りに海外研修に連れて行っています。海外旅行や留学は、自分の価値観を変えてくれるので、時間に余裕のある学生のうちにぜひ経験してほしいですね。そして、私のように大人になって後悔しないよう、英語だけはしっかり勉強しておくといいでしょう。

大学時代は社会が認めた4年間の「治外法権」期間のようなもの。後輩たちには勉強以外にもいろいろなこと

広島大学を卒業・修了後、各業界で活躍されているOB・OGの方々に学生がインタビュー。現在のお仕事と大学時代を語っていただきました。



教育学部 出身

# 平岡 洋二 さん

## 株式会社アスリート 代表取締役

ひらおか・ようじ / 広島大学教育学部 高校体育科1977年度卒業。広島県警察官を経て、トレーナーに転身。トレーニングの本場アメリカで研修を積み、1989年にトレーニング事業会社・株式会社アスリートを設立。これまで金本知憲氏、新井貴浩氏、丸佳浩氏らプロ野球選手をはじめ、300人に及ぶトップアスリートを指導してきた。JOC強化スタッフ、フィットネスコーチなどを歴任。



### Report 学生広報ディレクター

これからのビジョンとして、「指導者にきちんとした指導方法を教えたい」とおっしゃっていたのが印象的でした。これまで平岡さんがアメリカで学ばれてきた技術や指導方法が、もっと多くの指導者やアスリートの方たちに伝わり、日本のスポーツのレベルがもっと上がってほしいとスポーツファンとして感じました。

歯学部4年 佐々木 香奈栄さん



かめい・めり / 広島大学総合科学部2001年度卒業。夫が代表を務めるシープス行政書士事務所

で外国人の在留資格の申請などを行う。2017年、株式会社SHEEPSを設立し、外国人労働者の住宅探しなどの支援のため、宅建業を開始。2020年有料職業紹介事業所アメリカワークスを開始。高度人材、特定技能、外国人材の紹介を行う。同年、東広島市主催の起業を目指す若者たちを支援するプログラム「起業道場」において高度外国人材の紹介事業を発表し市長賞を受賞。



総合科学部 出身

# 亀井 芽里 さん

## 株式会社SHEEPS 代表取締役

### Report 学生広報ディレクター

会社を存続させるために会社の壊され方を知るとい言葉がとても印象的でした。また自分たちの仕事には誰かの人生が掛かっているという思いを持ち、取引先と真摯に向き合う姿には熱意を感じました。エネルギーな亀井さんへの取材を通して自分自身の将来について改めて考えさせられました。

情報科学部1年 羽角 由雅さん



## お客様のニーズに応えるために 新しい分野に次々と挑戦

最初は夫の経営する行政書士事務所

から依頼を受け、外国人労働者の在留資格の申請をしていました。その業務の中で聞いたのが、社宅の準備に困っているという話です。在留資格の申請と合わせて社宅の仲介をすれば、スムーズに外国人労働者の方に働いてもらえるのではと、株式会社SHEEPSを立ち上げました。3年後、人の紹介もしてほしいという顧客企業のご要望に応え、人材不足の企業と日本で働きたい外国人をマッチングする有料職業紹介事業所「アメリカワークス」を始めました。法務省が認可する登録支援機関として、新しい在留資格の「特定技能」を持つ外国人についても受け入れ企業と共に支援するなど業務範囲を拡大しています。

会社のモットーは「お客様に求められるサービスを創出・提供し続ける」。お客様が必要とするなら、誰もやったことがないことでも、新しく会社を立ち上げてやる。1回だけ偶然できるサービスではなく、安心してご利用いただくために継続的にできるサービスしか提供していません。感謝の絵手紙を頂いたこともあります。

## 自壊する視点を持つことで 強みに気付いた

今年、東広島市が主催する起業応援プログラム「起業道場」に参加し、市長賞をいただきました。マスコミの取材を受けるなど予想以上の反響がありましたね。私が立案した高度外国人材の紹介事業の事業計画に対して、さまざまな分野の経営者の方々から意見をいただきました。この事業はこれまでの延長線上で、需要も供給も見込めており、誰が聞いても「やればいい」と言う計画でした。ある方から、この事業をどうやって壊すかという視点がないと言われ、1週間くらい考えましたね。どうすれば壊れるのか、それを防ぐことができれば、盤石になるのだと。顧客は順調に広がっていたのですが、宣伝は行っておらず口コミ頼りでした。つまり口コミをしてくれる人を仲間にしな

いと壊れると気付きました。顧客に満足いただくことがいかに重要かを再認識できましたね。最近、やりたいことが見つからないという若者の声をよく聞きます。私は10年後の自分をイメージし、今日1日をどう過ごせばいいのか考えていました。10年経った時、想像していなかった景色が見えます。具体的な仕事でなくても、こんな暮らしがしたいなど、夢があればいいと思います。

# 図書館がリニューアルOPEN!

2020年4月に改修工事が無事終了。新しくなった図書館をご紹介します。

## 《 霞キャンパス 》



**木製ルーバーが目を引く閲覧室**

**床も木目調に**

**看板ができました!**

**霞図書館**  
KASUMI Library

改修を機に全面リニューアル! 集密書架を設置し収蔵力がアップしたほか、スペースの見直して広々とした閲覧室に。さらに快適な学習環境になりました。

## 《 東広島キャンパス 》

### 東図書館

EAST Library

情報科学部の新設に合わせて、端末室の設備を拡充。マルチメディア工房も西図書館から移転しました。

また、アカデミックな交流拠点となるよう、和風のワーキングエリア(豊コモンズ)や広々としたラーニング・コモンズを新設しました。



**窓を開ければ外部パブリックスペースに直結**

**豊コモンズが新登場!**



**理工学系の資料も整備**

**西図書館**  
WEST Library

東図書館から図書の一部移設し、図書館機能を強化。セミナー室を新設したほか、閲覧室も約200席増え、広く快適な空間に生まれ変わりました。

※ 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、一部施設が利用できない場合があります。ご利用の際は、事前に図書館のホームページをご確認ください。

11

赤井 理子さん  
法学部 法学科 4年

### 恋の話のように国際問題を身近なものに

国際社会の問題について「恋バナ」(恋愛の話)のように気軽に話す場を設けたいと、国際学生会議所(UNISC)広島支部を設立。平和や貧困、環境問題など、主に持続可能な開発目標(SDGs)に関するディスカッションやプロジェクト企画を継続的に行っています。コロナ禍ではInstagram LIVEを活用して、メンバーがSDGsについて学んだことを視聴者に語る「UNISC FM」を配信。日に日に増えるフォロワーやリアルタイムでいただくコメントから、活動の効果を実感することができました。地球規模の問題解決のためには、次世代を担う若者が関心を持ち、一歩を踏み出すことが大切です。私も1年生の時は国際社会に関心を持っていませんでしたが、そんな経験があるからこそ、周りの人たちを巻き込んでいけると信じて活動しています。

おすすめスポット

法学部裏の芝生

愛用アイテム:マイボトル

高校時代からの愛用品。大容量で、暑い夏を乗り切る心強い相棒です。マイボトルの持参は学生の間でも徐々に浸透してきています。



がんばる学生の姿をお届け

## HIRO-DAI HEROES

12

竹田 幸一さん  
医学部 医学科 3年

### 幼いころからの積み重ねで、全国レベルを目指す

幼少期に近所の囲碁教室に参加したことがきっかけで、囲碁を始めました。大学に入って出場した団体戦で勝ち星を挙げられず、悔しい思いをしました。それからは、勉強の合間に時間をひねり出し、ネット碁やプロ棋士の棋譜の研究、詰碁など自主練習に励むようになりました。それが実を結び、全日本アマチュア本因坊決定戦大会で優勝。昨年は、全日本学生十傑という全国大会で3位を獲得しました。自分の囲碁が全国の強豪に通用したのだと、自信につながりました。医学と囲碁は相通じるものがあります。丸暗記ではなく、なぜこうなるか理由を考えながらやるのが大事です。医学部の勉強は大変ですが、両立しながらトップを目指します。

おすすめスポット

霞図書館

愛用アイテム:練習用の碁盤と碁石

小学5年生の時、初段になったのをきっかけに親に買ってもらいました。碁石の並びはプロの打ち方を再現したもので、日々研究しながら練習しています。



# 2021年 私のチャレンジ!

新型コロナウイルスの影響を受け、いつもとは違う学生生活を過ごした2020年。1年間を振り返りながら、新たに始まる2021年をどのような年にしたいかを語り合い、1年の抱負を書いてもらいました。

## —2020年はどんな1年でしたか?

**正出:** 緩急のある1年でした。1月から2月にかけて、内閣府の国際交流プログラム「世界青年の船」に参加。10カ国の人たちと船に乗って太平洋を横断しながらディスカッションしました。濃密な1カ月を過ごしたのですが、その後は一気に新型コロナウイルスの影響で何もしない日々になりました。最近は教育実習に行くなど、また忙しくなりました。

**助永:** 私も教育実習に行きました! 2020年は就職活動と教育実習という2つの大きなイベントがありました。就活はコロナ禍でオンラインになり、時間や費用が掛からず効率的でした。一方で直接話すことの重要性も実感しました。自粛期間中は、家にいる時間が長かったので、今までなかなかできなかったパン作りやエクセルの勉強にチャレンジしました。

**松本:** 私も挑戦した1年でした。成人式での代表あいさつや、ゼミではプログラミングの勉強。また、内閣府主催の「地方創生政策アイデアコンテスト」ではコンテストに出場するプロジェクトのプロジェクトリーダーをするなど、一つの挑戦が大きかったです。

SNSを活用し、自分の意見を発信していきたいですね。  
(松本)



広島大学は何にでもトライできる大学だと思います。  
(正出)

**片山:** この4月に入学。コロナ禍で思い描いていたキャンパスライフはできていませんが、活動が制限される中でも、できることをしてきました。ボランティア活動を通していろいろな方とつながったり、多くの経験を積み重ねたり。大学でもオンライン授業で友達できました。

**李:** 中国から留学している私にとっては、生まれ変わった1年でした。1年前は人見知りで、コミュニケーションが苦手……。でも、学費や生活費を稼ぐために、アルバイトを掛け持ちし、多くの人と出会い、友達が増えるうちに人見知りが治りました。

## —オンライン授業はいかがでしたか?

**李:** 最初は戸惑いました。話すタイミングが難しく、誰も話さずにシーンとなったり、同時に話をしてしまったり。慣れると通学が不要で、時間が有効に使えてよかったです。

**松本:** 通学時間もそうですが、オンデマンドの授業は好きな時間に自由に受けられるのがよかったです。夜に受講すれば、昼の活動時間を増やすことができます。その効果もあって、充実した時間を過ごせましたね。

**助永:** 授業ではないですが、就活面では都市部でしか行われていない企業説明会や就活イベントにオンラインで参加でき、地方学生にとってはチャンスが広がりましたね。

## —学生生活で頑張っていることは何ですか?

**正出:** 1年生の時に模擬国連のサークルを友人に誘われて始めました。高校の授業で模擬国連を開催するのが主な活動です。

**李:** 今は3月に無事卒業できるように研究を頑張っています。

**片山:** ボランティア活動に取り組んでいます。いくつかのボランティア活動をしており、友達からはなぜそんなに生き急ぐのかと聞かれるほど、忙しくしています。先日はフードバンクの

社会人1年生として、失敗を恐れずにチャレンジします。  
(助永)



活動がテレビ番組で紹介されたんです。  
**助永:** パトントワリングをずっと続けています。最近は料理動画を見るのにハマっていて、家で作って家族に食べてもらっています。

**松本:** 内閣府のコンテストへの参加、成人式の代表あいさつなど、その時にできることに取り組んでいます。

## —2021年はどんなことに挑戦したいですか?

**松本:** 今年も貪欲に挑戦をする1年にしたいです。昨年度の3月、ベトナムにビジネスの勉強に行く予定だったのですが、新型コロナウイルスの影響で行けなくなりました。2021年は状況が許すならぜひ行きたいですね。また、最近はSNSで個人の発言力が強くなっているので、ブログなどで自分の意見を発信していきたいと思っています。

**片山:** このような状況下で多くの挑戦ができて

いるのは恵まれていると思います。そのことに感謝した上で、さらに活動を広げたいと思います。今取り組んでいるボランティア活動に加えて犯罪被害者の支援に携わりたいです。いろいろなことに関わり、学生のうちにどれだけ広く社会を知れるかが大切なんじゃないかな。

**李:** 博士課程後期にチャレンジします。目標を見据えて、今日は何をするかを考えて着実に進む1年にしたいです。そのために時間をうまく使いたいですね。

**正出:** 活動や授業を通して感じたことや疑問に思ったことを座学でしっかり深めていきたいです。また、次年度は4年生なので、進路決定の重要な年。高校の地理歴史科教員、もしくは大学院への進学を考えています。松本さんはどうですか?

**松本:** 私は経済学部なので、あまり業界を絞らずに就活をするつもりです。これからインターシップなどを通して決めていきたいと思っています。

目標達成のために、今日は何をするかを考えて着実に進みたい。  
(李)



**助永:** 4月から社会人。若手のうちは失敗を恐れずチャレンジしていきたいです。

**正出:** 助永さん、私たちに就活を乗り切る秘訣を教えてください。

**助永:** 就活だけに専念しすぎず、息抜きすること。たまには現実逃避する時間も必要です。

学生のうちにどれだけ広く社会を知れるかが大切。  
(片山)



## —後輩たちに広大を楽しむアドバイスを。

**松本:** オンラインで活動範囲は広がっています。広く活動してほしいです。

**助永:** やりたいことにチャレンジしたほうがいい。私はさまざまな活動をしてきたので、気が付くと他学部にも友人がたくさんできていました。活動範囲を広げるとネットワークも広がります。

**片山:** そうですね。それに人の輪が広がると、自分の知らない世界を見せてくれます。私自身もこれからも人とのつながりを大切にしたいですね。

**李:** 大学院生、特に留学生に言いたいこと。大学院は2年しかないの、授業、研究に追われます。やりたいことや研究は1年目からしっかりと取り組んだほうがいいですね。

**正出:** 広大はいろんな過ごし方ができる大学。ゼミがしっかりしていて、教員の人数や蔵書も多く、勉強に打ち込める環境だと思います。学部が多岐にわたっていることで、学内にいろんな人がいて楽しいです。自分がしたいことを見据えて何にでもトライできる大学だと思います。私たちもこれからまだまだチャレンジしていきたいですし、これから入学する後輩たちにもいろいろなことにチャレンジしてほしいです。



法学部 1年 片山 開貴さん

教育学部 3年 正出 七瀬さん

経済学部 3年 松本 瑞穂さん

大学院国際協力研究科 博士課程前期2年 李 春紅さん

総合科学部 4年 助永 百花さん

大学の動き

アンガールズの田中さん、母校へ

工学部創立100周年記念番組を収録

10月14日、お笑いコンビ「アンガールズ」の田中卓志さんと山根良顕さんがRCC中国放送「元就。外伝」の収録のため来学されました。番組では、前身校・広島高等工業学校の設立から今年で創立100周年を迎える工学部を訪れ、研究室訪問や記念オブジェの制作、特別講演を行いました。田中さんは、広島大学アンバサダーで工学部の卒業生。食堂では懐かしのメニューを楽しむ場面も。今後お二人のご活躍を応援していきます(番組は10月25日に放送されました)。



アンガールズさんを迎える学長

100周年記念オブジェにタイル張り

博物館キャラクター「ヒロググ」第3位に!

ミュージアムのキャラクター日本一を決める「ミュージアムキャラクターアワード2020」で、広島大学総合博物館のヒロググが7,697票を獲得して49キャラクター中、第3位になりました。応援ありがとうございました。



ヒロググ

広島大学初! ネーミングライツを導入

広島大学のネーミングライツ制度により誕生した「KATO OMOSHIRO LAB」のオープニングセレモニーを10月2日に開催しました。第1号となる工学部の「おもしろラボ」の命名権者には、三次市で地域密着型の土木・建築工事、維持作業を行う株式会社加藤組が選ばれました。期間は10月1日から5年間。今回の契約を機に、加藤組からは本施設へのサポートをいただくと共に、産学連携の取り組みを強化していきます。



セレモニーには加藤修司代表取締役(右から3人目)、越智学長らが出席

万全のコロナ対策でホームカミングデーを開催

11月7日に東広島キャンパス、11月14日に霞キャンパス、11月21日に東千田キャンパスで、第14回広島大学ホームカミングデーを開催しました。新型コロナウイルス感染症対策を十分に講じた上で実施。生物学者の福岡伸一氏による講演や各学部・研究科の企画が行われました。当日の詳細はQRコードをご覧ください。



講演をする福岡伸一教授(青山学院大学)

AI・データイノベーション教育研究センター、スポーツセンターを設置

10月1日、新たな2つのセンターを設置しました。「AI・データイノベーション教育研究センター」は、AI・データサイエンス教育研究の拠点として、地域創生に貢献することを目指します。「スポーツセンター」は、これまでのスポーツ科学センター(平成17年度設置)をより発展させ、スポーツの振興を通じて健全な心身と教養、豊かな人間性を備えた人材の育成に資することを目指します。併せて、スポーツに取り組む学生への支援を目的とした「広島大学スポーツ振興基金」も立ち上げました。

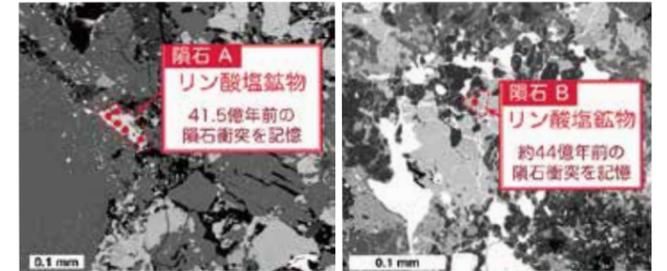


スポーツセンター看板除幕式

太陽系大量隕石衝突は従来予測より数億年さかのぼる

小惑星の痕跡から発見

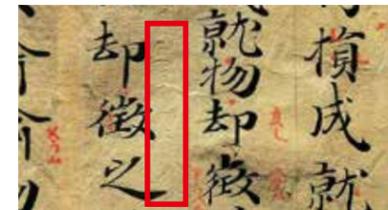
大学院先進理工系科学研究科の小池みずほ助教らの研究グループは、火星と木星の間にある小惑星ベスタ由来の隕石の年代を測定し、大量の隕石がベスタに衝突したのは、約44~41.5億年前であることを初めて示しました。地殻変動や風化の影響がない小惑星は初期の太陽系を知る手掛かりとなります。今回の成果は、従来の仮説である約39億年前よりも早く太陽系で、活発な隕石衝突があったことを示唆し、地球を含めた太陽系の歴史の解明につながると期待されます。



隕石の電子顕微鏡写真の例

世界初の角筆資料室が誕生

「小林角筆資料室」が中央図書館地下1階に設置されました。角筆文献を集めた資料室は世界で初めてです。角筆は先端をとがらせた木や竹の筆記具。多くの古文書から、角筆を用いてくぼませて描いた字や絵が見つかっています。角筆研究の第一人者で文化功労者に選ばれた小林芳規名誉教授が、収集した293点943冊の角筆文献を本学に寄贈されたことが設置のきっかけとなりました。今後、角筆研究の継承・発展を目指します。



角筆による書き込み(カハシアラハスとある)

波長222nm紫外線がコロナウイルスの不活化に効果

広島大学病院感染症科の北川浩樹診療講師らの研究グループは、紫外線照射装置(ウシオ電機株式会社製)を用いて、中心波長222nm紫外線による新型コロナウイルスの不活化効果を世界に先駆けて明らかにしました。プラスチック上の新型コロナウイルスに30秒間照射すると99.7%が不活化。この波長の紫外線は、人体に安全とされており、コロナ感染対策への活用が期待されます。



記者会見を行う大毛宏喜教授(左)、北川診療講師(右)

大学院生がNPO法人を設立

スリランカで平和構築活動をスタート

大学院国際協力研究科に在籍する内田涼さんと堀下佳成さんが、現地スタッフと協力し、スリランカ民主社会主義共和国でNPO法人「マザーランドランカ」を設立しました。活動理念に賛同した大手化粧品メーカー株式会社アルビオンの支援のもと、内戦の主戦場であった北部州において、ハーブなどの有用植物を栽培。持続可能な開発の促進・平和構築につなげていくことを目指しています。

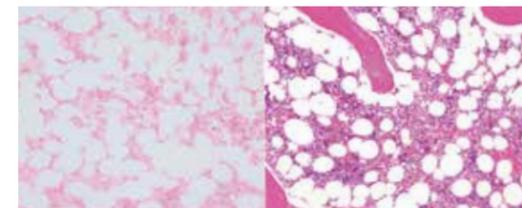


プロジェクト候補地を視察する内田さん(右端)

平和

原爆被爆者の記録を後世へ劣化進む標本のデジタル化へ

9月30日、クラウドファンディング「原爆被爆者の記録を後世へ: 標本データベース化プロジェクト」が終了しました。当初の目標金額を大きく超える約460万円のご支援をいただきました。世界的に貴重な資料である原爆被爆者の組織標本を経年変化による劣化から守り、後世へつないでいくため、デジタル化する活動を進めています。



左:退色が進んだ被爆者の標本、右:新しい標本

原爆死没者追悼式・平和企画を挙行

被爆から75年を迎えた8月6日、東千田キャンパスで「原爆死没者追悼式」と「平和企画」を行いました。追悼式は、原子爆弾により亡くなった前身諸学校の教職員、学生らの霊を慰めるため昭和49年から行われています。平和企画では、多国籍の学生12人が起草した「学生ヒロシマ宣言」を発表。被爆樹木等を材料にしたビオラの披露やミニコンサートも開催し、平和への願いを新たにしたい一日となりました。



学生ヒロシマ宣言を発表した学生たち

# つながる! ひろがる! ひろしまの輪



広島大学と地域の皆さんの間につながりが生まれ、広がる中で、新たな発見がきっとあるはず。  
「ひろしまの輪」では、地域の皆さんと広島大学と一緒に取り組む活動や  
さまざまなイベント情報をお届けします。

## 医療者の“卵”として献血の大切さを知る

### 献血推進サークルKasumi-Bloodonors



高齢化により輸血の需要が増す一方で、若者の献血率は低下しています。この現状を危惧した医療系の学生たちが、献血推進サークル「Kasumi-Bloodonors」を立ち上げました。広島大学霞キャンパスを中心に活動し、献血の重要性や血液事業に関する知識を広めています。地域の献血イベントの紹介に加え、自分たちが血液事業の重要性を理解するために、広島県赤十字血液センターの見学ツアーも開催。現在はオンライン上で献血の呼びかけをしたり、勉強会を企画したりしています。学内での献血への呼びかけを通して、一般の学生にとって献血がまだまだ身近なものではないと感じた代表の井手畑大海さん(医学部3年)は、「注射や血が苦手な人もいますので、決して無理強いはしません。当団体の活動を通して、病院での治療にどれだけ多くの人のご協力が必要なのか知っていただき、献血を始めるきっかけを作っていきたいです」と語ります。これからも一人でも多くの人に献血事業に興味を持ってもらうため、彼らの活動は続きます。

**Information**  
活動メンバー: 教員2人、学生4人、その他2人 活動日: 不定期(月に1~2回)  
Twitter: @Kasumibloodonor  
Instagram: @kasumibloodonors



## 異分野研究者や、企業との良縁を結ぶ場に

### 東広島100人論文

キーワードは「広く、ゆるく」。異分野融合事業の一環として、2019年度より研究者や事業者、企業などの交流の場を提供する良縁創出プロジェクト「東広島100人論文」が開催されています。研究や事業についてざっくばらんに話し、学内外と新しいつながりを形成することが目的。研究・事業紹介者は自身の研究内容を簡単に紹介し、それを見たコメント参加者はふせんなどでコメントをします。昨年2回の開催では600件ものコメントが集まりました。異なる分野の専門家との対話から新たなアイデアを得るだけでなく、研究費の申請や学外研究者との新規事業も提案しています。徐々に学外の認知度や参加も増加、今後は自治体との連携が期待されています。「今年度は研究紹介からコメント、交流まで全てオンラインで実施しています。コメント数やコンタクト数が増加するようにWebサイトの改修や派生イベントを企画し、さらに盛り上げていきたい」と、学術・社会連携室の宮良晶子さんは話します。

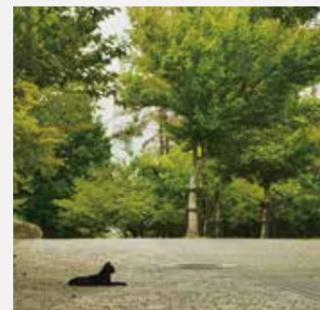
**Information**  
活動メンバー: 教職員3人、その他1人  
TEL: 082-424-2057(宮良)  
活動日: 年1~2回の頻度で開催。現在も参加登録可能。

<https://100nin-ronbun.jp/higashi-hiroshima/>



## Reader's View

HU photos Instagramで#広島大学の付いた投稿からお届けします。



2020.9.30  
#黒猫 #待ちぼうけ  
投稿者: Hiro Nakadan さん



2020.10.7  
#広仁会 #広島 #紅葉 #ハナミズキ  
投稿者: 広仁会事務局 さん

### HU photos

広島大学にまつわる写真を#広島大学をつけてInstagramに投稿してください。学生生活のワンシーンや何気ない風景など、テーマは何でもOK! 素敵な写真をお待ちしています。

### HU ism

広島大学にまつわるちょっとした逸話やエピソードをアンケートにて募集します。あの頃の懐かしい思い出話や誰かに教えたいくなる広島大学の秘密を教えてください。

投稿  
募集中!

投稿はこちら



投稿が掲載された方には  
広大オフィシャルトートバッグを  
プレゼント!



### WEBアンケートにご協力ください

読者の皆さまからのご意見、ご要望、情報提供をお待ちしております。いただいたアンケート内容は、今後の誌面づくりに活用させていただきます。



読者プレゼント アンケートにご回答いただいた方の中から抽選で合計8名様にプレゼント!!  
※応募締切: 2021年3月31日必着 厳正な抽選の上、商品の発送をもって当選の発表とさせていただきます。

A OB平岡洋二さん  
著書&「ATHLETE」プロテイン1kg セット



1名様

B 広島東洋カープ×広島大学  
コラボTシャツ  
(S・M・Lサイズいずれか1枚)



2名様

C 広島大学マスコットキャラクター「ひろティー」  
クリアファイル 2枚セット



5名様

広島お好み焼、焼きませんか。  
お好み焼体験スタジオ  
オコスタ  
OKOSTA  
本格的な鉄板でお好み焼づくりを体験!  
家族や友人と思い出の1枚を。  
JR広島駅直結だから便利!  
otafuku  
予約など詳細はWEBをチェック!  
オコスタ

Balcom 1967 Balcom Group  
www.balcom.jp  
Motorrad Balcom  
MINI  
Balcom BMW  
HARLEY-DAVIDSON BALCOM

広島銘菓  
せとこもち  
広島大学・尾道市と  
弊社にしき堂が  
共同開発した  
広島銘菓「せとこもち」を  
ご賞味ください。  
にしき堂  
本店/広島市東区光町1丁目13-23 ☎(082)262-3131(代)  
https://www.nishikido.co.jp Eメール:info@nishikido.net  
TEL ☎0120-979-161(8:00~18:00) FAX ☎0120-963-161

# 広島大学への寄附にご協力いただき、深く感謝申し上げます。

## 広島大学基金

※広島大学が躍動し広島のを活性化させる基金  
(広島大学75+75周年に向けて)・応急学生支援金を含む

### 高額のご寄附をいただいた方

#### ●個人 10億円以上 法人 20億円以上

佐竹 利子 様  
「特別荣誉学賞」

#### ●個人 5000万円以上 法人 1億円以上

公益財団法人  
広島大学教育研究支援財団  
理事長  
佐竹 利子 様

一般財団法人  
緑風会 様  
「学賞」

財団法人渋谷育英会

理事長  
小丸 法之 様  
「学賞」

矢野 博文 様  
「学賞」

#### ●個人 1000万円以上 法人 2000万円以上

畫馬 輝夫 様  
「名誉校友」

医療法人社団 浜中皮ふ科クリニック

理事長  
浜中 和子 様  
「名誉校友」

特定医療法人あかね会

理事長  
土谷 晋一郎 様  
「名誉校友」

小野 光代 様

児玉 治 様  
「名誉校友」

越智 光夫 様  
「名誉校友」

田中 隆荘 様  
「名誉校友」

#### ●個人 500万円以上 法人 1000万円以上

医療法人社団まりも会  
ヒロシマ平松病院

理事長  
平松 廣夫 様  
「名誉校友」

医療法人社団 三井住友信託銀行

仁慈会  
理事長  
橋本 勝 様  
「名誉校友」

医療法人社団 三嶋 弘 様  
玄同会

理事長  
小島 敬太郎 様  
「名誉校友」

医療法人せのがわ  
理事長  
津久江 一郎 様  
「名誉校友」

医療法人  
多布施クリニック  
理事長  
諸隈 啓子 様  
「名誉校友」

株式会社合人社  
グループ  
代表取締役  
福井 滋 様  
「名誉校友」

社会医療法人社団  
沼南会  
理事長  
平松 廣夫 様  
「名誉校友」

株式会社村上農園  
代表取締役  
村上 清貴 様

医療法人社団清流会  
理事長  
永井 賢一 様

株式会社にしき堂  
代表取締役社長  
大谷 博国 様

医療法人社団 藤岡歯科医院  
「名誉校友」

株式会社にしき堂  
代表取締役社長  
大谷 博国 様

医療法人社団みくみ会サングリニック  
理事長  
中村 雄二 様

オタフクソノ株式会社  
代表取締役会長  
佐々木 直義 様

医療法人恒和会松石病院  
理事長  
松石 頼明 様

医療法人社団楓会林病院  
理事長  
林 淳二 様

株式会社バルコム  
代表取締役  
山坂 哲郎 様

株式会社ダイクレ  
代表取締役社長  
山本 浩 様

医療法人おち眼科医院  
理事長  
越智 温子 様

医療法人辰川会  
理事長  
辰川 自光 様

公益社団法人内外くえい会  
代表理事  
高橋 喜人 様

株式会社紀陽  
代表取締役社長  
寒川 起佳 様

医療法人社団知仁会  
理事長  
石井 知行 様

医療法人社団井野口病院  
会長  
井野口 千秋 様

医療法人小田内科クリニック  
理事長  
小田 弘明 様

医療法人社団 梶山小児科  
理事長  
梶山 泰正 様

医療法人社団 藤正寺岡記念病院  
理事長  
寺岡 暉 様

医療法人 微風会ピハール花の里病院  
会長  
和泉 一子 様

株式会社シンコー  
代表取締役社長  
簡井 幹治 様

株式会社村上農園  
代表取締役  
村上 清貴 様

医療法人ピーアイエー  
理事長  
安本 正徳 様

株式会社総合広告社  
代表取締役副会長  
坪井 高義 様

Micron Technology  
Foundation, Inc. 様

医療法人エム・エム会  
理事長  
白川 泰山 様

医療法人社団 三井住友信託銀行  
株式会社  
代表取締役社長  
橋本 勝 様  
「名誉校友」

医療法人社団 三嶋 弘 様  
玄同会

理事長  
勝矢 博 様  
「名誉校友」

医療法人たんばんほ会  
理事長  
大嶋 俊一 様

医療法人ワカサ会  
理事長  
若佐 直定 様

河野 修興 様

株式会社にしき堂  
代表取締役社長  
大谷 博国 様

医療法人みなみ会  
理事長  
星野 修司 様

広島大学消費生活協同組合  
理事長  
細野 賢治 様

医療法人社団 代表取締役社長  
松尾 則宏 様

今治造船株式会社  
代表取締役社長  
楢垣 幸人 様

医療法人サカミの木の会  
理事長  
坂 信一 様

医療法人社団 輔仁会  
太田川病院 様

医療法人社団 マッキー  
理事長  
松木 啓 様

医療法人昭和田整形外科病院  
理事長  
原田 昭 様

広島市信用組合 様

温泉川 梅代 様

株式会社 代表取締役  
向井 恒雄 様

株式会社 代表取締役  
山田 道夫 様

株式会社 代表取締役  
西田 修美 様

株式会社 代表取締役  
相川 清文 様

株式会社 代表取締役  
中本 達哉 様

株式会社 代表取締役  
中光 清志 様

医療法人せいざん 青山病院  
院長  
大村 泰 様

医療法人KOC  
金谷整形外科クリニック  
理事長  
金谷 篤 様

医療法人明笑会  
理事長  
安本 正徳 様

株式会社総合広告社  
代表取締役副会長  
坪井 高義 様

医療法人清泉会  
一ノ瀬病院 様

医療法人たかまさ会  
理事長  
山崎 正志 様

医療法人社団 三井住友信託銀行  
株式会社  
代表取締役社長  
橋本 勝 様  
「名誉校友」

医療法人社団 三嶋 弘 様  
玄同会

理事長  
勝矢 博 様  
「名誉校友」

医療法人たんばんほ会  
理事長  
大嶋 俊一 様

医療法人ワカサ会  
理事長  
若佐 直定 様

河野 修興 様

株式会社にしき堂  
代表取締役社長  
大谷 博国 様

力田 忠義 様

中村 英雄 様

安永 裕司 様

茶山 一彰 様

株式会社日本クワイメイトシステムズ  
代表取締役社長  
松尾 則宏 様

宇佐 弘 様

相原 玲二 様

山本 陽介 様

医療法人翠清会翠清会 梶川病院  
会長  
梶川 博 様

理事長  
若林 伸一 様

大池 久子 様

栗柄 長典 様

谷村 秀樹 様

宮谷 真人 様

吉田 総仁 様

原田 康夫 様

荒本 徹哉 様

株式会社 代表取締役  
向井 恒雄 様

株式会社 代表取締役  
山田 道夫 様

株式会社 代表取締役  
西田 修美 様

株式会社 代表取締役  
相川 清文 様

株式会社 代表取締役  
中本 達哉 様

株式会社 代表取締役  
中光 清志 様

医療法人せいざん 青山病院  
院長  
大村 泰 様

医療法人KOC  
金谷整形外科クリニック  
理事長  
金谷 篤 様

医療法人明笑会  
理事長  
安本 正徳 様

株式会社総合広告社  
代表取締役副会長  
坪井 高義 様

医療法人清泉会  
一ノ瀬病院 様

医療法人たかまさ会  
理事長  
山崎 正志 様

医療法人社団 三井住友信託銀行  
株式会社  
代表取締役社長  
橋本 勝 様  
「名誉校友」

医療法人社団 三嶋 弘 様  
玄同会

理事長  
勝矢 博 様  
「名誉校友」

医療法人たんばんほ会  
理事長  
大嶋 俊一 様

医療法人ワカサ会  
理事長  
若佐 直定 様

河野 修興 様

株式会社にしき堂  
代表取締役社長  
大谷 博国 様

株式会社にしき堂  
代表取締役社長  
大谷 博国 様

河原 能久 様

川真田 智子 様

北村 拓也 様

木村 栄一 様

許 泰一 様

協同出版株式会社  
代表取締役  
小貫 輝雄 様

楠 雄治 様

小池 透 様

高祖 讓 様

佐藤 裕子 様

重山 俊彦 様

社会医療法人 清風会  
理事長  
梶原 四郎 様

白築 俊彦 様

白築 秀美 様

鈴木 孝尚 様

住田 忠幸 様

高田 隆 様

田中 知満 様

寺本 康俊 様

天道 俊孝 様

中島 淑乃 様

平岡 恒雄 様

平田 敏夫 様

広島アルミニウム工業株式会社  
代表取締役社長  
田島 文治 様

株式会社中国新聞社  
代表取締役社長  
岩田 保彦 様

飯沼 昌隆 様

池田 和代 様

石井 直文 様

石井 宣義 様

伊東 周二・あゆみ 様

入松 正浩 様

小島 曾 航平 様

上 真一 様

植木 義博 様

内木 恵子 様

大久保 孝昭 様

大黒 亜美 様

西嶋 涉 様

西田 修実 様

信岡 設子 様

野村 修士 様

神谷 貴志 様

林 道義 様

平井 耕司 様

宮川 浩明 様

ライオンズクラブ国際協会  
336-C地区  
キャビネット事務局 様

株式会社西京銀行  
取締役副取  
平岡 英雄 様

福地 孝倫 様

福本 一夫 様

藤本 成明 様

榎原 晃二 様

益田 哲夫 様

丸山 恭司 様

宮本 博子 様

ミリアグループ株式会社  
代表取締役  
沼田 和宏 様

睦会 様

牟禮 勝 様

森 三郎 様

森田 晃司 様

森本 崇文 様

森山 美知子 様

安本 紀常 様

山坂 哲郎 様

山崎 文之 様

山本 和彦 様

吉岡 聖起 様

若杉 勇太 様

渡邊 篤 様

岡田 高志 様

岡村 清治 様

中本 達哉 様

畑尾 武海 様

山内 規嗣 様

綾 雅樹 様

登田 隆 様

西嶋 涉 様

西田 修実 様

信岡 設子 様

野村 修士 様

神谷 貴志 様

林 道義 様

平井 耕司 様

宮川 浩明 様

ライオンズクラブ国際協会  
336-C地区  
キャビネット事務局 様

株式会社西京銀行  
取締役副取  
平岡 英雄 様

福地 孝倫 様

福本 一夫 様

藤本 成明 様

榎原 晃二 様

益田 哲夫 様

丸山 恭司 様

宮本 博子 様

ミリアグループ株式会社  
代表取締役  
沼田 和宏 様