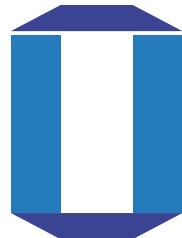


岡山大学広報

いちょう並木

OKAYAMA UNIVERSITY MAGAZINE



OKAYAMA
UNIVERSITY

研究の最前線

新型コロナウイルス感染症

Forefront of COVID-19 Research



Vol. 96

2020

CONTENTS

- コロナ禍における“こころ”的ケア
- 学生発案企画
- 岡山大学のインクルーシブ教育
- 広い世界で活躍する岡山大学の学生たち
- ネーミングライツパートナー決定 OU NAVI

新型コロナウイルス感染症

新型コロナウイルス感染者の発生以降、岡山大学病院も

岡山県指定の「重点医療機関」として、救命救急科と

総合内科・総合診療科を中心に患者さんの治療を行っています。まだ先行きは不透明ですが
日々研究に取り組んでいます。今回のコロナ禍はまさしく大学病院が使命を發揮できるか
否かの試金石。新しい検査・治療体制構築へ向けた、「研究の最前線」を紹介します。

01

胃薬「テプレノン」の臨床試験

新型コロナウイルス肺炎の重症化を抑制?
すでに市販されている胃薬、副作用も少ない。

大学院医歯薬学総合研究科(医)
血液・腫瘍・呼吸器内科学教授

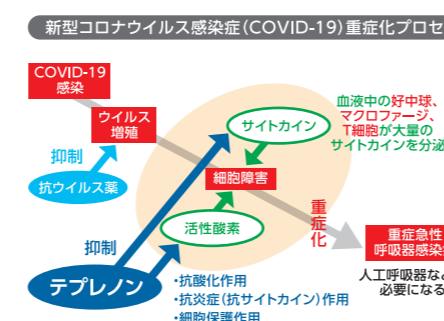
前田 嘉信
MAEDA Yoshinobu

現在、前田嘉信教授らは新型コロナウイルス感染症患者に対し、胃薬の「テプレノン」が重症化の抑制に有効かどうか検証する臨床試験に取り組んでいる。国内で感染者が急増した2020年3月初旬に立案



いました。事実、本学・小児医学の塚原宏一教授らの基礎研究の結果から、「テプレノン」の成分が新型コロナウイルス肺炎の重症化を抑制する可能性が示唆されており、それを確かめるために実施したのが今回の臨床試験です。

「テプレノン」は熱ショックタンパク質(HSP)とチオレドキシンというタンパク質を誘導できる。HSPは、細胞が熱などのストレスを受けると生成され、タンパク質の構造異常を修正して細胞を保護する役割を持つ。一方のチオレドキシンは抗酸化酵素で、酸化ストレスから細胞を保護する作用のほか、免疫細胞の好中球やマクロファージ、T細胞の働きを抑制する抗炎症作用を持っている。前述の塚原教授らの基礎研究によって、マウスのインフルエンザ肺炎にチオレドキシンを投与すると生存率が向上し、その抗酸化作用、抗炎症作用が人間のインフルエンザウイルス感染にも有効であることが示唆さ



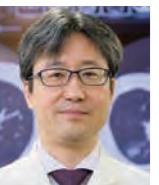
され、その後具体的なプランを急ピッチで推進。異例の早さで本学の臨床研究審査委員会の承認を受けた。その展開について前田教授はこう話す。「もともと我々研究者の間では『テプレノン』の有用性は注目されて

ひとつは『なぜ重症化するのか?』の解明です」。テプレノン療法の比較臨床試験はPCR検査で感染が確認された患者が対象で、当初患者数100人が理想とされたが、幸いにも岡山県は患者数が少ないので、福

れたという。

「今回の臨床試験で私は二つの目標を設定しました。ひとつは『重症化を抑えたい』、もうひとつは『なぜ重症化するのか?』の解明です」。テプレノン療法の比較臨床試験はPCR検査で感染が確認された患者が対象で、当初患者数100人が理想とされたが、幸いにも岡山県は患者数が少ないので、福

山市民病院など中四国の中四国の大手病院の協力を得ながら試験は進められている。「『テプレノン』は胃薬として実際に市販されている薬なので抵抗感がない、抗がん剤などと違つて副作用が少ないなどのメリットがあります。仮に今後、第3波や未知の新型肺炎が発生した時にも今回の臨床試験結果は必ず有益に作用します」と前田教授は確信する。現在ワクチンや治療薬の開発が世界中で進んでいるが、動物実験を経て臨床試験で安全性と有効性を確認する必要があり、量産体制の整備なども含めて臨床試験で安全性と有効性を確認する必要があります。そこで、実用化には年単位の時間がかかる。そうした中、既に承認され使われてきた医薬品をそのまま使うことができたなら、そのメリットは大きい。そうした観点からも、前田教授の研究成果に期待が集まっている。



前田 嘉信
■専門分野／
血液・腫瘍・呼吸器内科学
昭和42年生まれ。兵庫県出身。
岡山大学医学部卒。
博士(医学)。
平成29年より現職。

AIで新型コロナ肺炎を診断

エックス線画像をもとに数十秒で診断。

途上国をはじめ、世界で貢献できる可能性大。

河原 祥朗

大学院医歯薬学総合研究科(医)
実践地域内視鏡学講座
教授



河原 祥朗
■専門分野／実践地域内視鏡学
昭和40年生まれ。岡山県津山市出身。岡山大学医学部卒。平成11年博士号取得(医学)。岡山大学病院光学医療診療部などを経て平成30年より現職。DDW(米国消化器病学会週間) a Best-of-DDW(平成16年5月)、日本消化器病学会賞(平成21年10月)、UEGW(欧州消化器病学会週間) Poster champ award(平成26年10月)



大学院医歯薬学総合研究科の河原祥朗教授(実践地域内視鏡学)が率いる研究グループは、人工知能(AI)を使ってエックス線画像から新型コロナウイルス感染症の肺炎を診断する検査システムを開発した。現在、新型コロナウイルス肺炎が疑われる患者には、ウイルスの有無を確認するPCR検査を行い、その後、エックス線検査やCT検査で肺の炎症具合を確認している。ただ、CT検査はエックス線撮影と比較すると、肺炎の早期診断や合併症の有無、鑑別診断に有用とされる一方、被曝量も多く、検査装置を導入している施設数も地域によっては限られているため、クラスター(感染集団)が発生した際に対応しきれない恐れがあると言われている。

そうした状況を鑑みて今回開発された新しい検査システムの概要を、開発の中心メンバーである河原教授はこう話す。「まず、我々は人工知能が得意とするスクリーニングを医療提供体制の支援に用いることができないか検討を行いました。その結果、ウォータールー大学のアレクサンダー・ウォン教授と助手のリンダ・ワン博士、カナダのA-I企業ターウィン社らによって開発された人工知能プログラムを活用し、胸部エックス線画像から新型コロナ肺炎を検出するシステムの開発に至りました。現

在、日本における新型コロナ肺炎の症例画像を用いて、本システムの検出精度を検証したところ、87%程度の正診率が確認できました。(2020年10月時点)」

しかしながらエックス線画像

なのか?その理由を尋ねると、「精度のみを問うのであれば、CT検査がベターですが、CT検査装置はレントゲン検査装置に比べて設置数も少なく、それ以外の患者にも利用することを考慮すると、クラスターが生じた際は、診療体制が間に合わないケースが想定されます。そこで私たちは町のクリニックや一般病院でも対応できるエックス線画像に着目しました。今後、本システムが実用化されれば、日本のみならず、CT装置が普及していないアフリカや中南米などの途上国をはじめ、世界中の医療現場に貢献できると信じています」。

今後、検査システムの有用性が証明され、実用化されれば、CTやPCRなどさらなる精査が必要となる患者の扱い上げや絞り込みにも大きく貢献できると予想されている。「おそらくですが、コロナウイルスをなくすのは難しい。だからこそより簡素で迅速な検査システムが必須」と河原教授。今後の研究結果が注目されている。



△検査システムによる
診断の様子(YouTube)



PCR検査に代わる新しい検査法の評価、 感染症学の知識を活かした感染対策にも着手。

大学院医歯薬学総合研究科総合内科

に所属し、長年にわたって臨床感染症学、薬剤耐性菌の研究を続けている萩谷英大准教授。今回の新型コロナウイルス対策では、その豊富な専門知識を活かし、新しい抗原検査の精度評価や院内感染対策など様々な側面から尽力を続けている。

「まず抗原検査の精度評価に関して言えば、新型コロナウイルス感染症が猛烈なスピードで拡散していった2020年の4月頃、早期の診断が感染予防・治療に有用だと分かつていたにも関わらず、信頼性のある診断方法がPCR検査しかないのが実情でした。今回の試みは、PCR検査との結果比較により、新しく開発された抗原検査用キットの精度を検討するもので、臨床的な有用性が期待されています」と話す萩谷准教授。具体的に、使用する抗原検査用キットの精度がPCT検査しかないので実情で判定時間が30分(陽性であれば30分以内に判定可能)で、8月25日に学内の臨床研究審査委員会の承認を受け、現在、「新型コロナウイルス感染症」を診断・除外する目的で岡山大学病院総合内科・総合診療科を受診した患者を対象に行われている。

次に院内感染対策について尋ねると、



萩谷 英大

HAGIYA Hideharu

大学院医歯薬学総合研究科(医)
瀬戸内(まるがめ)総合診療医学講座
准教授

■専門分野／臨床感染症学

昭和56年生まれ。茨城県出身。岡山大学医学部卒修了。博士(医学)。大阪大学医学部附属病院感染制御部などを経て令和元年より現職。JICA大学生国際エッセイコンテスト文部科学大臣奨励賞(平成17年7月)、岡山大学学長特別表彰(平成17年10月)、令和元年度岡山医学会賞教育奨励賞(令和元年6月)

抗原検査の精度評価・院内感染対策など



オンライン子育てサポート 『かまって、おねえちゃん!』



企画 小野 菜々子さん
マッチングプログラムコース4年

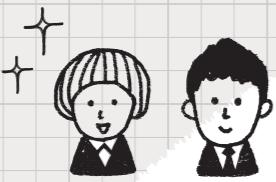
高校生や大学生の、いわば“おねえちゃん”が、オンラインで小学生の子どもたちと繋がり、クイズやイントロゲーム、勉強のお手伝いなどを通して一緒に楽しい時間を過ごす企画を実施しました。子どもたちには人と触れ合う機会を、親御さんにはリラックスできる時間を作ることを目的に企画しました。子どもたちからは、『またやりたい!』親御さんからは、『子どもたちが人と関わる機会が激減する中、いい時間になった』といった声をいただきました。企画は学芸館高等学校の高橋采伽さんとの共同企画で、彼女とは興味関心が似ていて、次々にアイデアが出てきて形になりました。私たちの思いと子どもたちの行動が真っすぐに繋がっていることを感じ、私たち自身も子どもたちから元気をもらいました。

学生発案企画で
つながる

思いやりの輪

「コロナ禍の今だからこそ、できることがある！」

そんな思いを持った学生たちによる学生発案プロジェクトが、この数ヶ月で続々と誕生！
オンラインで人と人が繋がる方法を模索したり、新たなプラットフォームを立ち上げたり…
その輪はどんどん広がりをみせています。



採用のエコシステムを構築! 面接に落ちたら『ABABA』

企画 久保 駿貴さん
理学部4年

お祈りメールを推薦に。

最終面接に落ちた学生を企業間で推薦しあい、同時に採用もできるプラットフォーム

by 株式会社ABABA

『ABABA』は、就活中の友人が“あばばばば”と慌てている様子からネーミングしたそう



『ABABA』は最終面接に落ちた学生を企業間で推薦、採用できるプラットフォームです。企業側はフィルタリングされた優秀な学生を確保することができ、採用フローをカットできるというメリットがあります。最終面接で落ちたらそれっきり…という学生の就職活動。言ふなれば、ドラクエやFFのようなRPGをセーブできない状態で進めるようなものです。『ABABA』はこの非効率なRPGの世界に『セーブポイント』を作り出し、そこまでの頑張りが評価される世界を実現します！コロナの影響で、就活に苦戦する友人を支えたいとの思いが原動力となりました。

※ドラクエ：ドラゴンクエスト、FF：ファイナルファンタジー、RPG：ロールプレイングゲーム



参加してくれた姉妹（左）。
二人で作った折り紙作品を小野さんに見せる様子

新型コロナウイルスの影響により、岡山大学では3学期においてもオンライン主体の学びを展開しながら、対面の割合を増やすよう進めています。状況が刻々と変わる中、学生相談へ寄せられる悩み・不安の声もこれまでとは異なったものになっています。そんな学生の声に耳を傾け、そっと寄り添う学生相談室のカウンセラー。コロナ禍における岡大生のメンタルケアの実情や課題について、カウンセラーの松井めぐみ准教授と西村大樹助教に話を伺いました。



全学教育・学生支援機構 准教授
松井 めぐみ
MATSUI Megumi



全学教育・学生支援機構 助教
西村 大樹
NISHIMURA Hiroki

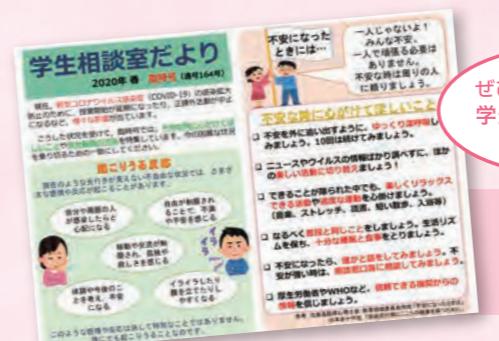
コロナ禍における “こころ”的ケア

—コロナの影響で学生からの相談内容に変化は生じましたか。

3月末からコロナに関連する相談が徐々に増加し、4月にオンライン授業が開始されてからは、1年生から履修登録や時間割の相談が相次ぎました。5月末には緊急事態宣言が解除されましたが、引き続き様々な生活の制限があり、人と会えない状況で、普段元気で活動的な学生がイライラ、鬱々とするなどの変化が出始めました。一方で、不登校気味であった学生は順調に授業をこなし、「オンライン授業をこれからも続けてほしい」という感想が寄せられました。6月から2学期が始まると、オンライン疲れや課題疲れなどによる相談が増加。「1学期はなんとか頑張っていたのだけ…」という学生からの相談が増え、6月の相談件数は、昨年と比較して1.6倍となりました。特に1年生は、4月の約3倍の相談件数でした。

—どのようなアドバイスをするのでしょうか。

誰とも話ができず引きこもったり、気分が落ち込んだりしている学生には「少し外に出てみようか」「人と話をしてみよう」「悲観的になってしまふときは、ひとまず置いておこう」「ネガティブな情報を見ないようにしよう」「趣味を積極的にやろう」などと提案していました。特に1年生は、勉強の仕方やレポートの書き方など、高校までと異なる大学での学びに対する不安が大きかったようです。対面授業の際には友だちや先生に気軽に確認できていたことが、オンラインでは困難となったことも影響していたと思います。



ぜひご覧ください！
学生相談室だより
はこちら



不安な時、困った時は学生相談室へ！

- 津島：一般教育棟C棟1階 10～12時/13～17時（月～金曜）
- 鹿田：医学部記念会館3階 10～13時/14～17時（火、木曜）



馬術部

Equestrian

「大切な馬たちを守りたい」
コロナ禍を乗り越えるため
SNSで寄付を募る

馬術はオリエンピック競技の中で唯一、男女が同じ舞台で競い合うことのできるスポーツ。性別や年齢、体格差の優越も少ない、ある意味、自由な競技と言えるだろう。どんな人でも対等に渡り合うことができるそんな文化的な側面を併せ持つ馬術は、生涯をかけて追及したくなる魅力的な競技かもしれない。

そんな馬術に魅せられた一人が塩釜愛さん（馬術部長・農学部4年）。動物好きな彼女が日々楽しく精進していった馬術だが、新型コロナウィルスの影響を受け、事態は一変する。

現在、津島キャンパスの厩舎には5頭が飼育されている。馬術部の活動には餌代やひづめを保護する装蹄・大会移動の車両費など年間に約400万円ほど費用がかかる。これまで学生たちは半分の200万円をアルバイト（大会での競技補助員や馬を使った神事など）で賄っていたが、3月からアルバイトがゼロになり、代わりのアルバイトもコロナの影響でできず、100万円（3月時点）ほどあった資金もあとわずかでなくなりそうな状況となつた。

「いろいろ悩みましたが、馬術部のSNS（会員制交流サイト）アカウントで広く寄付を募ることにしました」と苦しかった当時を振り返る塩釜さん。

広い世界で活躍する



たくさんの人伝えたい
ありがとうの気持ち
いつか感謝の恩返しを！

OB・OGをはじめ岡大生や近所の子どもからも支援の輪が…

岡山大学馬術部の創部は1949年（昭和24年）、70年以上も続いている全国的にも歴史ある部。その長い歴史の中で、全日本学生馬術競技で3連覇を成し遂げるなど強豪校として名を馳せてきた。現在も中四国で毎年優勝争いをしており、全日本学生馬術競技でも出場している。

「うれしかったのは現役の岡大生からもたくさん寄付してもらったこと。みんな決して



ご支援ありがとうございました！

ノウハウを得たので、来年からは対面とオンラインの二方向で開催するのも面白いかもしれませんね」と田中さんは今後のプランを語る。

「独りではない得ない、部員全員で作り上げる。だから楽しく、やりがいもある」と話す二人。ECO-Lの活動は、「リサイクル市」の他にも、NPOや行政と連携した「環境学習」や地域での清掃活動など、多岐にわたり、その活躍ぶりは岡山大学「環境報告書」にも記載されている。こうした活動を続けることで、学生たちの環境意識も着実に高まっている。

「リサイクル市」で
リユースをもつと身近に

環境部ECO-L（H）は、環境について自分たちで意識を高めながら、これまで様々な活動に取り組んできた。なかでも岡大生にとって一番身近に感じる活動として、毎年3月末に開催している「リサイクル市」がある。これは卒業生から「まだ使うことのできる家具・家電」を無料で引き取り、ECO-Lのメンバーが自ら清掃・点検をした後に、新入生たちに低価格で提供するというものの「皆さんに親しみを持つてもらいます。実際に「リユース市」なのですが、皆さんにリユースを身近に感じていただくことで、環境への意識を持つてもらえたと思うて企画しています」と話すのは部長の田中朱音さん（GDP3年）。毎年3月に開催された「リサイクル市」だが、2020年は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、3月開催は見送られ、9月にオンライン販売という新しい形式での開催となつた。

コロナの影響を乗り越え
オンライン販売で開催

「リサイクル市」の企画・運営など中心メンバーの一人として参加した小山拓也さん（文学部3年）は、オンライン販売の概要をこう説

岡山大学の学生たち



いろいろなトライ

スキルアップにつながる。
&エラーが経験できる。

それが一人ひとりの

オンライン販売で開催

田中朱音
グローバル・ディガバリー・プログラム3年
文学部3年



塩釜愛
農学部 4年

塩釜愛
農学部 4年

金銭的に楽ではない中、「馬たちの力になれれば」と協力してくれました。今回の活動を通じて昔のOB・OGの方々ともつながる機会が持てたのもよかったです」と思っています。

最後に塩釜さんが満面の笑顔で見せてくれた一枚の手紙。「よく遊びに来てくれる近所の姉弟がお小遣いを寄付してくれたんですね。これはその時、描いてくれた応援メッセージです。たくさん的人に支えられていつかは自分たちも感謝の恩返しをしたい！ そう思っています」。

馬術部ファンからの温かい支援。寄付金は餌代を中心を使われているとのこと。頑張れ！岡大馬術部！

環境部 ECO-L

Environmental club ECO-L

愛称

OG Wellness SALON

- 対象施設
ラーニングコモンズ、リフレッシュスペース
※いずれも中央図書館本館1階

- Message
健康的な未来を創造する場として
OG Wellness SALONは岡山大学の皆さんに
役立てられることを期待しています



岡山大学初!
ネーミングライツ
パートナー
&
愛称が決定!

ネーミングライツ事業について、オージー技研株式会社、株式会社岡山村田製作所の両社と9月11日、ネーミングライツ・パートナー契約を締結し、中央図書館の施設に以下の愛称をいただきました。ネーミングライツは、本学の施設に愛称を付与することで、施設の魅力向上を図り、本学及び地域の活性化に貢献するものです。愛称が広く浸透し、学生・教職員や地域の皆さまの教育・研究・学修活動に貢献できる施設となるよう、活用していきます。(※契約期間は2020年10月1日から3年間)



愛称 ムラタスクエア
Murata SQUARE

- 対象施設
ヒヨセールーム
※中央図書館 本館2階

株式会社 岡山村田製作所

- Message
地元企業としてこのような形で、当社の企業理念である文化の発展に貢献できることを誇りに思います。多くの方にご利用いただき、実りある場となることを期待しております

愛称 ムラタアカデミア
Murata Academia

- 対象施設
サルトフロレスタ
※中央図書館 本館2階



ネーミングライツ
パートナー募集!



情報統括センター内の5カ所については、
引き続きパートナーを募集しています。
詳細はこちらからご覧ください。

お問い合わせ
財務部財務企画課 財務総務担当
TEL: 086-251-7065
E-mail: bae7065@adm.okayama-u.ac.jp

新型コロナウイルス感染症
感染拡大に伴う緊急支援のお礼

温かいご支援 ありがとうございました!



活用報告

経済支援

- 困窮学生225人へ3万円/人を給付
- 10日間で3,900食のお弁当を無料提供
コロナがなんじや!
WIN&WIN学生プロジェクト
『岡大生の食支援×
地域飲食店の活性化』
- 授業料納付期限を2ヶ月延長
- 就職活動時の宿泊施設借り上げ
- 留学生(正規生)への緊急支援



教育環境整備

- PCやWi-Fiルータを無償貸与
- ICTを活用したオンライン相談の充実

医療・研究活動支援

- 医療用マスクやガウン等の購入
- 新型コロナウイルス感染症の研究活動への支援

支援者からの応援メッセージ

学生さんの修学を応援しています。
わずかですが、お役立ていただけたら幸いです。新型コロナの危機を乗り越え、岡山大学がさらに発展されることを願っています。

学生の皆さん、未来を信じて頑張ってください。

大学を辞める事なく、学業を継続できるようお願いします。大学職員の方々も大変だと思いますが、学生達をよろしくお願いします。

中四国地方トップの研究大学として、ますます研究活動が促進されますことを望みます。

以前、家族が手術をして岡山大学病院でお世話になりました。少しでもお役に立てればと思い寄附させていただきます。スタッフの皆様、体調を崩しませぬようご自愛ください。

コロナに打ち勝て。
ピンチはチャンス。
一致団結。

この度は、支援金を給付していただき、本当にありがとうございました。コロナウイルスの影響によってアルバイトができず、生活に困っていましたが、今回の支援金は本当に助かりました。将来自分なりの形で恩返し出来ればと思っています。(留学生/理学部1年)

就活の際に東京での宿泊施設を提供していただきました。コロナの影響でアルバイトがなくなってしまったため、都内で無料で宿泊ができ、金銭的に助かりました。就活生のために支援して下さりありがとうございました。(法学部4年)

大学に行けず孤独な状況でしたが、お弁当配布に参加したことで同級生や先輩方と知り合うことができました。このような機会を提供してくださった支援者の方々に深く感謝し、このご恩を返せるように日々励んでいきます。(法学部1年)

学生からの感謝の声

ご寄付のお願い

岡山大学では『学生生活支援パッケージ』を策定し、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う緊急学生支援を継続的に行ってています。「岡山大学学部基金」へのご寄付により財源を確保しています。皆様の厚いご支援とご協力を賜りたく、お願い申し上げます。

岡山大学 SDGs アンバサダーの My SDGs 宣言!

1周年イベント開催

令和元年7月31日に岡山大学SDGsアンバサダーが発足し、1年が経過しました。
記念イベントとして、運営部の学生が中心となりオンラインイベントを開催。
アンバサダーの取り組みや運営部の活動を紹介したほか、
今後の目標を“My SDGs”として宣言。
パワフルな学生たちによる、SDGsの活動に今後もぜひご期待ください！

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

アンバサダーの活動は、SNSで随時発信中！

Twitter @okymuniv_sdgs
Instagram @okymuniv_sdgs



► 岡山大学SDGs
アンバサダー
チャンネル

全ての“個性”が
輝く社会へ！！
染矢陸人（医学部2年）

自分の
キャリアに
SDGsを
松田悠（理学部2年）

TABLE
FOR TWO
アフリカ文化を
もっと身近に
北風あみ（法学部2年）

HultPrize
岡山が世界へ
西木光輝（経営4年）

実習服をリメイク
SDGsの一歩を
学部みんなで！
玉崎恭（医学部2年）

OKAYAMA
UNIVERSITY

岡山大学広報 いちよう並木

より良い広報誌を作成するために、皆さまからのご意見・ご要望をお待ちしております。

発行：岡山大学 総務・企画部 広報課

〒700-8530 岡山市北区津島中一丁目1番1号

Tel. 086-252-1111 Fax. 086-251-7294

E-mail www.adm@adm.okayama-u.ac.jp

<https://www.okayama-u.ac.jp>

岡山大学

検索

アンケート実施中！
先着30名様に
鹿田遺跡出土絵馬
プレゼント！

