

琉球大学学術リポジトリ

Ryudai News Letter `22(Vol.31)

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 琉球大学 公開日: 2024-05-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 琉球大学 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24564/0002020379

News Letter

琉球大学広報誌

2022 October Vol.31



377.3
SO
31
広報誌

琉球大学附属図書館



0020228037221

 琉球大学
UNIVERSITY OF THE RYUKYUS

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

Island wisdom, for the world, for the future.

News Letter Vol.31 2022年10月発行
〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地
総務部総務課広報係
TEL.098-895-8175 kohokoho@acs.u-ryukyu.ac.jp

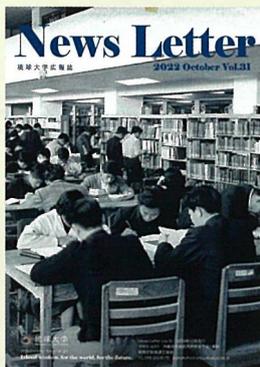
[目次]

- 注目! 琉大生 02
 - 理工学研究科 博士前期課程 工学専攻
 - 電気エネルギー・システム制御プログラム 2年次
 - 玉城 奏 (タマシロ カナト) さん
- 特集Ⅰ: 03
 - 復帰50年と琉球大学
- 特集Ⅱ: 05
 - 琉大ブランド商品開発支援事業
 - ・Sun Lover (サンラバー)
 - ・琉大ハニーグラノーラ
- 特集Ⅲ: 09
 - データサイエンティスト養成履修カリキュラム
 - 学生座談会
- ニューズピックアップ 11
- 基金だより 13

いつも混雑した志喜屋記念図書館 1階閲覧室

志喜屋記念図書館は1955年12月11日に開館して以降、火災等の苦難もありましたが1962年10月1日に当時の日本の大学図書館ではまだ珍しかった開架制度を全階(1~5階)に採用するなど、利便性の向上に努めてきました。開架式は入館者が直接書庫に出入りし、全ての資料の検索・閲覧が可能になるため、勉学に励む学生等で図書館は毎日賑わっていました。

今年、沖縄は1972年に本土に「復帰」して50年を迎えました。



琉球大学は、米軍統治下の1950年5月22日、戦火で灰燼に帰した首里城の跡地に開学し、「復帰」は本学にとっても大きな節目の一つでした。

そして今年、琉球大学附属図書館では「つながる! 復帰50年と琉球大学」という企画展を開催しました。

(※P03から特集ページ)

注目! 琉大生



玉城 奏 さん
Tamashiro Kanato

PROFILE

理工学研究科 博士前期課程 工学専攻
電気エネルギー・システム制御プログラム 2年次

私の将来の目標は、エネルギー分野のスペシャリストとして世界中で活躍できるような人材になることです。この目標を立てるまでに、琉球大学で様々な経験をさせていただきました。大学生活は自由ですが、選択肢がとて多く、将来のなりたい自分を見つけることができない人もいます。私の大学生活はとにかく多くのことに挑戦してきました。アイデアコンテストや学会に参加したり、ボランティア活動に取り組んだり多くの経験をし、様々なことを学びました。多くのことに挑戦するのはとても根気があることで、大変なことです。しかし、社会で活躍する方々は様々な苦勞を学生のうちに経験しています。琉球大学の卒業生には海外で活躍している方が多く、その業種は多岐にわたりますが、私は、海外のエネルギー事情に携わる方にとても感銘を受けました。私も、日本国内だけでなく、不便な生活を強いられている世界中の方の助けになりたいと考えました。しかし、私には多くの課題があり、日々それらを克服するために今も挑戦を続けています。琉球大学には様々なカリキュラムがあり、挑戦しようと思えば何だってできます。皆さんもなりたい自分を諦めず、挑戦し続けてください。

<千住先生>

玉城君は住宅由来の二酸化炭素を削減するためのカーボンニュートラルに関する研究に従事しています。これまでの研究成果はインパクトファクターを有する国際学術雑誌に掲載されると共に国内外における各種学会活動に積極的に参加しています。自発的な活動や提案を積極的に行えることから近年では多数の受賞も得ています。将来の学位取得も視野に入れ意欲的な研究活動は日々打ち込んでいることから今後の活躍が期待できます。





2022年は、沖縄が日本へ復帰して50年の節目となる年。そこで琉球大学附属図書館では、5月10日～6月30日の約2ヶ月間「つながる！復帰50年と琉球大学」という企画展を開催。戦後の沖縄の歴史と、琉大の歴史を関連付けた展示をおこなった。なお、この企画展では解説動画や、デジタルアーカイブなども活用。QRコードを読み取って、展示されている部分だけでなく、その全文や背景なども深掘りしたものとなった。ここで展示しきれなかった資料を含めて再編成したものを、琉大図書館と風樹館が毎年開催している地域貢献の企画展でも展示。今年は南風原文化センターにて開催され、会期中は講演会やトークセッションなど、様々なイベントが開催され、おいに賑わった。



琉球大学のあゆみ ～開学から日本復帰。 国立大学移管へ～

琉球大学の歴史は、沖縄の戦後史に大きく関わりがある。米軍統治下にあった1950年、首里城跡に開学した琉大は、1972年に日本復帰を期に国立大学に移管される。また、復帰後にはキャンパスの狭隘化にともない西原町へと移転した。ただ、当時の学生の中からは国立大学への移管やキャンパス移転を不安視する声も上がっていた。また、「琉大移転」の歴史は現在も続いている。2015年に米国から返還された土地に2024年、琉球大学医学部・病院が移転する。「戦後の沖縄」が迎ってきた歴史の中に琉大は変化を続けている。

ここでは、沖縄の戦後史と、琉球大学が経験した日本復帰に伴う国立移管の歴史を、琉大図書館年報とともに色分けして多くの写真と解説パネル、当時のパスポートなど様々な資料を展示。写

真の中には当時の図書館職員が撮影したものも展示されている。何気ない首里キャンパスの風景や図書館で学ぶ学生の様子、さらには学生闘争の影響で封鎖された志喜屋記念図書館など、当時の本学で起こった出来事が臨場感あふれる様子で収められている。1969年ごろから、学内で行われたストライキの影響で度々図書館が「封鎖」された記録が見られる。二・四ゼネストや復帰運動、もしくは返還協定反対など当時の沖縄社会の動きと連動する形で、学内での学生運動が行われた。当時の図書館職員は、どんな想いでシャッターを切ったのだろうか。

これらはあくまで第三者的な目線で、学生目線でも、大学の経営側の目線でもなく、本土復帰を多角的に捉えたいという思いが込められた展示となっていた。沖縄の戦後史と、琉球大学が経験した復帰の歴史は、今なお沖縄社会の課題へと繋がっている。当時の複雑な思いを学ぶことは、復帰50年を迎える今こそ必要なのではないかと考えられる。



YouTube チャンネル



琉球大学附属図書館での展示の様子



解説いただいたのは、琉球大学附属図書館 情報サービス課 保存公開係 富田千夏係長(右)と、前田勇樹さん(左)

南風原町の自然と歴史

琉大図書館と博物館(風樹館)では地域貢献の一環として、県内各地で毎年企画展を開催している。今年には南風原町の「自然と歴史」をテーマに、南風原の自然と民俗、前近代・近現代の南風原の様子がわかる写真や映像など、さまざまな資料を展示した。会場に入るとまず目に入るのが、風樹館が所蔵する標本などの展示コーナー。南風原町で見られる蝶やトンボなどをはじめ、琉球列島で見られるクワガタなど、コガネムシなどの標本など様々なものが展示されていた。また、風樹館の佐々木学芸員による、南風原町の自然について解説するパネル展示もあった。



令和4年度
琉球大学附属図書館・
琉球大学博物館(風樹館)
企画展

「琉球大学資料にみる南風原～自然と歴史～」

会期：2022年9月10日(土)～10月2日(日)

会場：南風原町立南風原文化センター

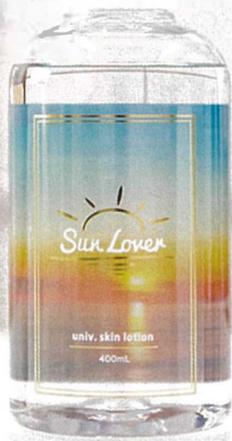
つながる！
復帰50年と琉球大学

特設ページ



会期：2022年5月10日(火)～6月30日(木)

会場：琉球大学附属図書館

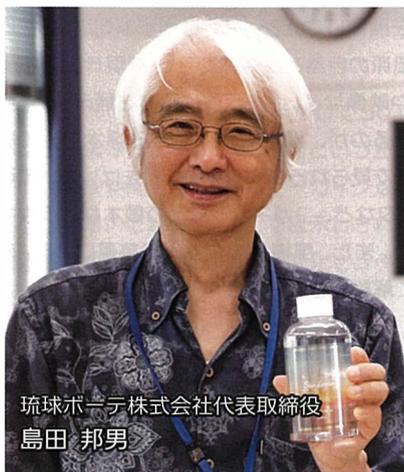


Sun Lover (サンラバー)

沖縄県産シークワサーから抽出した
高純度ノビレチン配合の美白化粧水

「Sun Lover」は、今から5年前の平成29年度に採択され、翌平成30年に商品化された琉大ブランド商品。シークワサーの果皮などに含まれる有効成分「ノビレチン」を高濃度配合した、美白効果のある化粧水である。この開発チームの中心となった教育学部の照屋俊明教授は、15年ほど前からノビレチンについて研究を重ね、ノビレチンによるメラニン生成抑制作用を科学的に証明することに成功した。「日焼け」のメカニズムは、皮膚が太陽光の紫外線に曝露されることによりメラニンが大量に生成され、肌細胞を守るために肌の色を濃くすることで起こる。メラニンの生成酵素であるチロシナーゼを阻害することで美白効果をもたらすことは知られていたが、白斑症などの深刻な副作用が発生することが問題となっていた。そこで、照屋教授らのチームはノビレチンを使うことによって、チロシナーゼではなく、それを活性化させる2種類のタンパク質(エンドセリンとステムセルフアクター)の働きを阻害することに成功。白斑症などの副作用なく、安全にメラニンの発生を抑制する方法を発明したことから商品化に繋がった。

高純度ノビレチン配合 Sun Lover (サンラバー)
価格2,090円(税込)



琉球ポーテ株式会社代表取締役
島田 邦男

照屋俊明 × 島田邦男

照屋教授がノビレチン及び タンゲレチンの抽出技術で特許取得

照屋教授らのチームは、ノビレチン及びタンゲレチン(ノビレチンと非常に類似した薬理作用を持つポリメトキシフラボノイド)の安全かつ経済性に優れた抽出方法を発見し特許を取得。これまで非常に高価とされたノビレチン関連製品を学生にも買いやすい金額で商品化することを可能にした。

ノビレチンの抽出には、シークワサー加工工場から出た残渣を原料とする。県内で生産されたシークワサーのほとんどが搾汁されて加工物となるため、これまで廃棄物とされていた搾汁残渣を買取り使用することで、定期的な原料の仕入れが容易になった。廃棄が減り、効率よく原料を調達出来るだけでなく、採算が合わず減り続けている県北部のシークワサー農家の収入アップや北部地域の振興という新たなサイクルも作り出している。

種(アイデア)は大学にたくさんある 大切なのは「どう売るか」

「Sun Lover」は、琉大生協の他、県内のサンエーやイオン、わしたシヨップ、首都圏・関東圏のロフトなど様々な場所で販売されている。商品化や、流通に関しては琉大発ベンチャーの化粧品会社琉球ポーテ株式会社の島田邦男代表取締役が担当。商品企画やパッケージデザイン、動画作成など、学部を横断して多くの学生が関わるプロジェクトとなった。学生のアイデアとして、誰にでも手に取ってもらえるような容量と価格設定、普段使いできるような敢えてシークワサーの香りをつけないこと、また透明ボトルの背景に日没の写真を仕込ませることで、他の化粧品とは違う斬新なパッケージとする工夫など随所にみられる。「琉大には多くの実力ある学生がいますが、彼らはどれだけ琉大で学び、高い能力を持っていたとしても、社会に出たら1年



教育学部 理科教育専修 教授
照屋 俊明



生。あまり大きなことは出来ません。学生のうちに、自分達で作ったものが市場に出る喜びを経験して欲しい」と照屋教授と島田代表は語る。島田代表らは平成30年の「Sun Lover」に続き、令和2年にコロナ禍でマスクによる肌荒れを防ぐミストローション「Skin Lover」、令和4年には本格ヘアオイル「OHO」と、高濃度ノビレチンを配合した商品を続々発表。「Skin Lover」は、パッケージの可愛

いらしさとちょっとしたお土産用に買いやすい価格帯、そして時代のニーズに合っていたことからJTAの機内販売にも採用され、4ヶ月間売上トップというヒット商品となった。どれも感度の高い琉大の学生のアイデアが詰め込まれた商品。琉大発コスメブランドの発展は止まらない。





純国産(琉球大学産)の蜂蜜「琉大ハニーグラノーラ」

価格 50g:650円、100g:1,400円(税込)
※OKINAWA CACAO店頭価格

琉大ハニーグラノーラ

琉大の学生が養蜂して採蜜した琉大ハニーが
OKINAWA CACAOの手でグラノーラに変身

琉大ハニーグラノーラは、令和元年度に採択され、農学部 関根健太郎准教授と OKINAWA CACAO(株式会社ローカルランドスケープ)の川合径代表取締役との共同開発で令和2年の初頭に商品として発表された琉大ブランド商品。農学部の温室でマンゴー他、学術的な観点から様々な植物を育てる琉大まんぐろう部が養蜂した蜂蜜(琉大ハニー)を中心に、琉大で育てたマンゴーやパッションフルーツなどを原料としたドライフルーツと、OKINAWA CACAOのカカオニブ、カラキチチョコレートなど沖縄県産の素材をふんだんに使用している。

関根健太郎 × 川合径

外来生物として 嫌がられる雑草を活用

琉大ハニーを語る上で、欠かせないのが農学部 植物病理学研究室の田場聡教授が長年研究を続けているアワユキセンダングサ。これは沖縄や九州など温かい地域に分布し、1年を通して花が咲く雑草で、種子が服につく「くっつきむし」として、また外来生物として嫌われているが、田場教授の研究によりその抽出液は病害虫防除に役立つことが分かっている。研究の中で副産物として生まれたのが、アワユキセンダングサを蜜源として養蜂した琉大ハニーだ。無論、彼らはただ蜂を育てているだけではない。分子生物学的な観点からDNAの遺伝子情報を調べ、蜜源を特定。蜂蜜の風味や栄養素は蜜源によって変化する。また、複数の蜜源からなる百花の蜂蜜より、蜜源を1種類とする単花蜜の方が高価とされるため、成分を証明し高付加価値な蜂蜜を生産することが狙いだ。



農学部亜熱帯農林環境科学科
植物病理学研究室 准教授
関根 健太郎



OKINAWA CACAO
(株式会社ローカルランドスケープ)
代表取締役 川合 径

同じ志を持つ県内企業との共同開発で ものづくりのプロセスを学ぶ

OKINAWA CACAOは良質な海外産のカカオ豆と沖縄の畑で取れた素材をかけ合わせて、丁寧な手仕事でチョコレートを作る大宜味の企業。やんばるでカカオ栽培研究にも取り組んでいます。その川合代表から、カカオ栽培における虫の駆除について相談があったことをきっかけに交流が始まり、今回の共同開発に至った。通年採蜜できるとはいえ、養蜂は非常に難しく、気候などにより収穫量は年によってばらつきがある。限られた蜂蜜をどう活用するか、誰に向けた商品にするか、様々なものを加味してものづくりをするプロセスを学生とOKINAWA CACAOで共有。ターゲットを日常から栄養が不足しがちな学生とし、高いコストをかけず少量で豊富な栄養が摂れるようにと、朝食の定番グラノーラに決定した。

これまでに作られてきた琉大ブランド商品の多くは学生によるパッケージデザインが行われてきた。しかしパッケージデザインで売上が大きく変わるため、プロの力を借りることを検討。やんばるにあるSunsign Designにロゴデザインを依頼し、学生はデザインに関する講義も受けた。

この経験を糧に、 沖縄の産業に関わって欲しい

「琉大まんぐろう部は、マンゴー (MANgo) とともに人材 (huMAN) も育てる (GROW) ことをコンセプトとした課外活動で、研究室の学生だけでなく有志で集まり活動しています。彼らはただマンゴーなどの沖縄の作物を栽培しているだけでなく、農家や企業、農業試験場や農業高校など地域の人々と関わりながら商品開発や環境問題、産業振興など様々な問題に向き合い、得難い経験をしています。彼らの多くはこの様々な活動を糧に、人として成長し、多くの出会いから将来やりたいことを考えるヒントを得られていると思います。沖縄の公務員や地域農業関連企業に就職する学生も多く、これから沖縄の産業振興のリーダーになってくれることが楽しみです。」と関根准教授。



アワユキセンダングサ

今年は台風などの影響により蜂蜜の生産量が追いつかず、現在は OKINAWA CACAO の店舗やオンラインショップなど限定的な販売であるが、次に十分な量の蜂蜜が確保できれば、クラウドファンディングを利用してもっと多くの人の目に触れるような販売方法を検討。すべては蜂にかかっている。



農学部亜熱帯生物資源科学科
3年次 森川 夏美さん (撮影時)

国際地域創造学部観光地域デザインプログラム
3年次 松岡 那帆さん (撮影時)



農学部亜熱帯地域農学科
4年次 東 雅孝さん



農学研究科亜熱帯農学専攻
2年次 西平 守司さん

農学研究科亜熱帯農学専攻
2年次 前上門 陽さん

農学研究科亜熱帯農学専攻
2年次 呑田 佐知さん

まんぐろう部の活動



Facebook



Instagram

OKINAWA CACAO
(オンラインストアあり)



<https://okinawacacao.com/>

日々蓄積される膨大なデータを解析し、 価値創造出来る人材を育むために



ファシリテーター

瀬口 浩一

数理・データサイエンス・AI教育推進室室長、
国際地域創造学部 経済学プログラム 教授

- 上間 美優 (NTT 西日本、令和3年度卒業)
- 澤紙 ももこ (富士通、令和3年度卒業)
オンライン参加
- 与座 由登 (国際地域創造学部4年次)
- 外間 雅 (国際地域創造学部4年次)
- 大城 辰徳 (国際地域創造学部4年次)



指導者

山田 健太

データサイエンス科目担当、
国際地域創造学部 経済学プログラム 准教授

データサイエンスとは、統計学や数学、またプログラミングなどを用いて様々なデータを解析し、有用な知見を引き出すための学問です。現在わが国では、DX(デジタルトランスフォーメーション)を担う人材の育成に官民を挙げて取り組んでおり、多くの企業がその獲得に力を入れています。琉球大学では令和2年度より、データサイエンスの知識や技術を養い、様々な分野で「価値創造」につなげることのできる人材を養成するための目的に教育プログラム「データサイエンティスト履修養成カリキュラム」を開始しました。今回は、このカリキュラムを受講した卒業生2人と、現受講生3人を招き座談会を開催し、文系である彼らがこのカリキュラムをどのように受け止め、どう活用し未来へと繋げていくのか、それぞれの考えを語っていただきました。

文系の私達がこのカリキュラムを履修した理由

瀬口: 履修のきっかけと、このカリキュラムについて知った時期を教えてください。

上間: 私は大学3年生の履修登録の時、ゼミの先生から教えてもらって知りました。それまでは、このような琉大の取り組みがあることも知らなかったです。私の所属する学部は文系なのにデータサイエンティスト?と思いましたが、ゼミなどでデータを扱う時に役に立つかもと思い履修しました。

瀬口: カリキュラムのうち、どの科目を履修しましたか? また、講義を受けてみて、データサイエンスに対するイメージは変わりましたか?

澤紙: 私は、「データサイエンス概論」、「データサイエンス初級」、「データサイエンス中級」と、「データサイエンスのためのPythonプログラミング」なども履修しました。履修前は不安とワクワクが半分。機械学習などやったことがないこと



NTT西日本、令和3年度卒業
上間 美優さん

ばかりで実際難しかったのですが、これが世の中を便利にする基盤になっているのだなと感じました。

外間: 私は、「データサイエンス概論」と「データサイエンス初級」、「基礎統計学」や「経済数学」を履修しました。履修前は不安を感じていましたが、自分で手を動かして、分析し答えを導き出せるようになったことに成長を感じます。後期もデータサイエンス科目が開講されますので、ぜひチャレンジしたいです。



国際地域創造学部4年次
与座 由登さん

大城: 私は、「データサイエンス概論」、「データサイエンス初級」、「データサイエンスのためのPythonプログラミング」と、「基礎統計学」や「経済数学」を履修しました。「データサイエンス」という言葉はSNSやテレビで聞いたことがあったので、カッコいいと思って履修しましたが、中身は全然分からないので不安でいっぱいでした。実際に受けてみると多くのデータから、想定しないデータを手作業で取り除くなど、意外と地道な作業が多かったです。データサイエンスの華々しいイメージの裏側には、実は努力の結晶があるのだなと思いました。

データに踊らされず、 データを活用する人に

獺口：これからデータサイエンスを学ぶ学生はもちろん、今はまだデータサイエンスを学ぶことを考えていない学生にむけて、メッセージをお願いします。



国際地域創造学部4年次
外間 雅さん

上間：今の世の中はデータが溢れていますが、それを正しく活用できる人はまだまだ少ないと思います。データに踊らされず、自分の手で活用するという意識を持って取り組んで欲しいです。

澤紙：私は将来を考えて受講した訳ではありませんが、実際に就職したのは富士通で、職種はエンジニアです。データサイエンスに力を入れている琉大だから、文系でもエンジニアを選択肢に入れることができました。「なんとなく興味があるな」程度でも何かのきっかけになるかもしれません。得られるものが確実にある分野だと思います。

与座：データサイエンスの授業は、統計の知識やプログラミングを用いてデータの持つ特性を明らかにする方法を教えてください。

外間：データや分析の手法をよく把握していないと、データに踊らされてしまいます。

国際地域創造学部4年次
大城 辰徳さん



統計の授業を受けて終わりではなく、プログラミングを使って自分で動かしてみることで活きた知識になります。データをどう使うのか、試行錯誤してみてください。

大城：僕は、データサイエンスやプログラミングという言葉に興味があっただけで、数学は苦手でしたが、このカリキュラムを履修したことで、エンジニアとして就職が決まりました。数学は不得意とか、自分は文系だからとか、固定概念を持たずに受けて欲しいです。



富士通、令和3年度卒業
澤紙 ももこさん

山田：みなさんから嬉しい言葉をいっぱいいただき、データサイエンスの講義をやってよかったと思いました。レポートの感想を読んでいると、課題などでとても苦労した学生も多くいました。しかし、皆さんのレポートには「大変だったけど楽しかった」「達成感があった」という言葉が並んでいて、試行錯誤の中から座学だけでは得られないものを掴んでくれたと感じています。これからも皆さんの意見も参考に、より充実したプログラムにしていければと思っています。



データサイエンティスト
養成履修カリキュラム

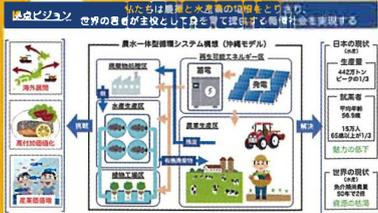


https://ged.skr.u-ryukyu.ac.jp/ds_literacy

UR Topics

[2/15]

JST共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)の本格型(最大10年間、3.2億円/年度)に本学の学際的チームと県内外の15機関の合同チームが採択され、資源循環型共生社会実現に向けた農水一体型サステナブル陸上養殖プロジェクトを本格開始



[4/13]

琉大ハカセ塾・琉大カガク院受講生の
全国発表会で受賞



[5/13]

THE大学インパクトランキング
2022で琉球大学が総合ランキング
世界401-600位、
国内27位にランクイン



SDGsカテゴリー	世界ランキング	国内ランキング
総合ランキング	401-600位 /1406校	27位タイ /76校
SDGs12 (つくる責任つかう責任)	101-200位 /604校	5位タイ /46校
SDGs1 (貧困をなくそう)	101-200位 /769校	8位タイ /41校
SDGs14 (海の豊かさを守ろう)	101-200位 /452校	10位タイ /40校

[6/2]

琉球大学開学70周年記念事業推進委員会及び
琉球大学高額寄附者芳名版のお披露目を
開催しました



[7/28]

琉球大学と中城村養殖技術研究センターが陸上養殖で共同開発したヤイトハタをブランド「美らハタ®」でECサイト「CRAFT FISH」にて販売開始



[8/16]

琉球大学におけるデジタルトランスフォーメーションへの取組について
～「琉大トランスフォーメーション(RX)」推進宣言～
(学長メッセージ)



創業45周年
琉球料理
沖縄料理
と言えば
やっぱり
オキナワ

この島のおいしいを、
100年先も。



〒904-0301 沖縄県読谷村字座喜味 2822-3 TEL 098-958-4330(代) FAX 098-958-4333

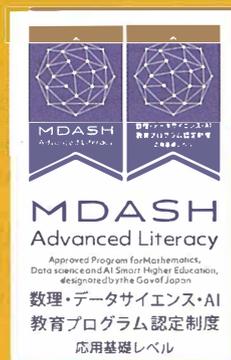
[9/13]

プロフェッサー・オブ・ザ・イヤー表彰式を開催



[9/14]

文部科学省
「数理・データサイエンス・
AI教育プログラム
(応用基礎レベル)」認定!



[10/19]

第71回琉大祭
対面での開催



[9/16]

琉球大学
公式ラジオ放送が
1周年を迎えました



[7/12]

令和4年度 学生と学長との懇談会
(第1回及び第2回)を開催



[9/15]

沖縄県初
～再生医療「治験」開始～



琉球大学大学案内



琉球大学概要



琉球大学環境報告書





#14 岸本 隆一 選手

#24 田代 直希 選手

#4 コー・フリッピン 選手

全保連は、琉球ゴールデンキングスと
皆さんの就勝つを応援しています！



QUALITY FOR THE FUTURE
新たな価値へ、新たな未来へ

全保連株式会社