令和6年度

三重大学情報 個別学力検査

本学の一般選抜は、学部・学科・課程等の入学定員を分割し、「前期日程 及び「後期日程」により入学者を募集する「分離分割方式」で実施します。

人文学部。教育学部。医学部 工学部 生物資源学部

https://www.mie-u.ac.jp/exam/index.html



募集要項	本学HPよりダウンロード(冊子体での配付なし)				
前期日程	f期日程·後期日程				
	前期日程	後期日程			
試験日	令和6年 2 月 25 日(日) 〈医学部は2月26日(月)も実施〉	令和6年3月12日(火)			
合格発表	令和6年 3 月 8 日(金) 午前10時頃	令和6年 3 月 22 日(金) 午後3時頃			

会和6年1月15日(月) ~ 2月2日(金)

令和6年 1月22日(月) ~ 2月 2日(金) (消印有効)

前期日程

インターネット出願

66 大学入学共通テスト | 共通テスト日程 | 令和6年 1 月 13日(土)・1 月 14日(日) > >

共通事項

出願方法

入力期間

三重大学振興基金」ご協力のお願い

的、裁量的投資の余地は極めて限られてきているのが現状です。

このような状況を鑑み、「三重大学振興基金」を設立し、広く学内外の皆様からのご好意をお受けして参りました。 卒業生をはじめ地域社会の皆様のご理解とご協力を仰ぎながら、引き続き「基金」を運営・発展させることにより、自 主的・戦略的投資を進めて行きたいと思います。

このような趣旨にご理解とご賛同を賜り、格別のご支援を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

基金を活用した取組紹介

2022年度は、第一食堂を改修し「地域共創プラザ」とし ての建設費用の一部を負担いたしました。

2023年度は、地域共創プラザ隣に建設予定の「クラブ ハウス」に建設費の一部負担を予定しているほか、「物価 高の影響により厳しい生活を余儀なくされている学生へ 活動にかかるシンポジウム開催支援」を予定しています。

- 1. インターネット申込
- インターネットバンキング決済 Pay-easy
- 下記事務局から専用振込用紙を郵送いたします

三重大学振興基金の事業概要

1. 一般基金

◎三重大学振興基金事業

2. 特定基金

◎修学支援事業等の使途目的を限定

···詳しくはHPまで

税制上の優遇措置

個人 ○ 所得税 (所得控除) ・・・全ての寄附事業に適用 ◎所得税(税額控除)···修学支援事業限定

法人 ○ 法人税法第37条第3項第2号により、寄附金の 全額を損金として算入できます。

各振興基金事業の内容、寄附による税法上の優遇措置及びご寄附の方法については、 下記お問合わせ先の、三重大学振興基金ホームページまたは二次元コードからご確認いただけます

三重大学振興基金事務局【研究・地域連携部社会連携チーム内】 〒514-8507 津市栗真町屋町1577 TEL:059-231-9005 E-mail:kikin@ab.mie-u.ac.jp HP:https://www.mie-u.ac.ip/foundation/index.html





TEL059-232-1211代 https://www.mie-u.ac.jp/



三重大学広報誌国立大学法人 重大

vol. 48



後期日程

- ■江戸橋(三重大学前)駅から徒歩約15分
- ■津駅から

1.津駅前バスのりば(津駅東口)「4番のりば」からバスで約10分 三重交通バス「白塚駅」、「椋本」、「豊が丘」、「サイエンスシテ イ」、「三重病院」、「東豊野」、「高田高校前」行きに乗車「大学 病院前」または「三重大学前」で下車

- 2. タクシーで約10分
- ■中部国際空港(セントレア)から 津エアポートライン(船)で津なぎさまちへ45分
- 1.「津なぎさまち」から三交バスで「津駅前」まで約15分 2. 津なぎさまちからタクシーで三重大学まで約15分





国立大学法人三重大学広報誌 ホットニュース

社会とつながるイルカ研究 おもしろ研究・先生XXIV 第24弾

Series 健康コラム



寄附のご案内

- クレジットカード決済 コンビニ決済



アイコンから





















Hot News「社会とつながるイルカ 研究」

三重大学大学院生物資源学研究科•教授 三重大学大学院生物資源学研究科附属鯨類研究センター・教授 森阪 匡通 MORISAKA, Tadamichi [URL] https://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/3162.html 専門分野は動物行動学、生物音響学。イルカの社会やコミュニケーション、保全等に

関する研究が現在の課題。趣味は国内外でたくさんのイルカを見ること、フットサル、

音楽。博士号取得後、期限付きの職を渡り歩いて今まで6つの大学に所属してきま

したが、意外によい経験だったなあと思う今日この頃です。

イルカ研究は私たち人間 につながる

鯨類研究に最適な三重大学

私は大学に来たらすぐに双眼鏡を持ち出し、6階の研究室の窓から5 分間だけ海を眺めます。中部国際空港を望む目の前の伊勢湾に一瞬だ けひょこっと現れる灰白色や鉛色の背中を見つけると、うれしくなりま す。小型の鯨類であるスナメリです。大学の校舎からは双眼鏡で、大学の 目の前の町屋海岸まで歩けば裸眼で、スナメリを見ることができます。 伊勢湾湾口にはマイルカ(ハセイルカ)、熊野灘にはマッコウクジラなど 大型の鯨類にも会うことができます。また、珍しい鯨類を多数飼育してい る鳥羽水族館や名古屋港水族館と学術交流協定を結んでおり、水族館 でも鯨類の研究をさせていただける環境が整っています。三重大学は、

このように野生・飼育 を問わず鯨類を研究す るのに最適な大学だと 思っています。



イルカの多様な生き方とコミュニケーション

さて、鯨類の中で小型のものをイルカと慣習的に呼んでいますが、種 類によって本当にいろんな生き方をしています。濁ったガンジス川に生 息するガンジスカワイルカは目が退化していることもあり、みんなわりと 近くで泳いでいるのに一緒に並んで泳ぐことはしません。同様にスナメ リも、親子を除きあまり他の個体と一緒に泳ぐことは少ないです。ところ が長年観察をしているミナミハンドウイルカという種類は、いつも他個 体と連れ立って泳いでおり、個体間でのコミュニケーションも多様で、触 り合ったり、声を掛け合ったりしています。私はこのようなイルカの多様 な生き方の違いに興味を持ち、様々な種類のイルカ同士の音や行動を 用いたやり取りを中心に研究を行ってきました。仲間と連れ立って泳ぐ 種類のイルカは、自分の声を出してからおよそ1秒程度のうちに誰かに 返事をもらえないと、もう一度自分の声を出すことが多く、私たちの「既 読スルー」問題が思い出されておもしろいです。きっとさみしがり屋さん が多いのだと思っています。逆に言えば、「さみしい」という感情は、日常 的に群れを作る動物には重要なのでしょう。

イルカがあくび?

イルカの観察をしていると、目の前でおもしろい行動に出会うことが あります。伊豆諸島御蔵島で野生のイルカが眠そうに口を大きく開ける ところを見たとき、「あくびっぽい」と思いました。でもよく考えたら、私た ちのあくびは空気を吸う/叶く必要があり、水中であくびをすることはお かしい。でも、研究室の大学院生だった榎津晨子さんが、様々なイルカ の観察に加え、系統が違いますが海で暮らすジュゴンの観察も行った結 果、みんなあくびっぽい行動をしていることがわかりました。水中であく びをするのだから、あくびという行動にとって空気を吸う/吐くのはそれ ほど重要ではないのではないか、というのが私たちの現在の考え方で

す。このように、私たち が普段している何気な い行動を、イルカを通し て深く考えることができ るのも、おもしろいとこ ろです。(実は人間のあ くびも、よくわからない ことがたくさんあるよう です。)



御蔵鳥のミナミハンドウイルカのあくび

イルカがいなくなる

御蔵島のまわりに160頭程度いたミナミハンドウイルカが3年ほどで 110頭程度までに減りました。多くが他の島などに移出したことが、御蔵 鳥観光協会による個体識別調査でわかりましたが、その理由はわかりま せん。御蔵島では野牛のイルカと一緒に泳ぐ「ドルフィンスイム」が行わ れていますが、その影響の可能性があると仮定し、回数を減らすなどの 自主的な制限を強めたことから、個体数は幸い減少から増加に転じまし た。しかしこのとき、長期に研究をしている私にも現状について説明でき ることがなく、ちゃんとイルカたちの変化を見つけられる研究をしなくて はならないと強く思いました。そこで、イルカの体の大きさを触らずに測 るシステムを作り、何歳でどのくらいの大きさになるか、という成長曲線 を作成しました。今後年齢に対して体が小さい個体が多い場合は、環境 が悪くなっていることが予測できると期待しています。

尾鷲市の海水浴場に出現したイルカをめぐって

2020年に尾鷲市の海水浴場に1頭のイルカが出現し、ダイバーたちに 体を当てるようになり、尾鷲市から専門家の意見がほしい、との問い合 わせがありました。これまで私はイルカが何をしているのかに興味があ り、人との関係性というものは二の次に考えてきたので困りました。しか し実際に海水浴場に行って、その個体を見たら、たくさん野生のイルカ を見て、研究をしてきた経験から、意外と説明することができました。つ まり、野牛のイルカはこういう行動をする、ということが、24年間の御蔵 島での水中観察により確認できており、それと比較することで、例えば、 この尾鷲の個体が生殖器を人に押し付けることをするのは、野外のオス

同士でもよく見られる行 動であり、そうやって日が な一日暮らしていたこと を観察していたので、普 通の行動だろう、というこ とがわかりました。



尾鷲市の海水浴場に現れたイルカ

今度は福井県でも

昨年来、福井県で複数の海水浴場にイルカが出現し、海水浴客が噛ま れてけがを負う事例が多く報告されました。海水浴場の閉鎖はせずにイ ルカに来てもらわないようにするということこそ、地元の方たちが一番 求めていることでした。既に「ピンガー」と呼ばれる、音を出す機械を取り 付けて対策していましたが、あまり効果はなかったそうです。他に打つ手 を考えなければならず、私たちにできる方法があまりにも少ないことを 思い知らされました。理由は不明ですが、このイルカを今年8月に確認し た際は大きなけがを尾びれに負っていました。捕殺やストレスをかける という方法ではなく、持続可能性の高い、イルカの生活と人間活動のす み分けを実現できるような、イルカの行動を制御する方法があるはずだ と信じています。それが実現できれば、世界中で問題になっている混獲、 つまり魚などを捕まえる漁網に誤ってイルカがひっかかってしまうことも 軽減できるはずです。ぜひみなさんも、私たちと一緒にイルカの様々な 問題の解決の方法と、不思議を探ってみませんか?

ハンドウイルカの親子

これからのイルカ飼育に求められること

することが水族館の使命となったのです。

合もあります。

ました。

WAZAの主張の1つは、飼育個体の維持のために水族館内での繁殖

を前提としていないことでした。この点が、動物福祉の観点で問題があ

ると判断されたのです。日本では、飼育するイルカを野生から入手する

ことが多かったので、この問題以降、飼育個体をどのように安定して確保

していくかが大きな課題となりました。すなわち、飼育下での繁殖を推進

繁殖の方法としては、動物たちが自然に繁殖をする方法と、人工授精

等による人工生殖法の2つがあります。ですが、まずは人工生殖法では

なく、自然繁殖というものが推進されるべきであるというのが国際的な

考え方です。ただ、どうしても人為的な干渉が必要な場合もあります。自

然繁殖は成熟したオスとメスが一緒にいれば成功する確率は高いです

が、メスしか飼育していない水族館であれば自然繁殖は不可能です。そ

の場合、オスがいる他の水族館にメスを移動させたり、逆にオスを連れ

てきたりする必要があるかもしれません。あるいは、イルカそのものでは

なく、オスの精子だけを移動させて、人工授精を行う方法もあります。こ

のように、自然繁殖を行うことが難しい場合に、人工生殖法を用いる場

人工授精は、採取したオスの精液をメスの子宮内に注入する技術で、

新鮮または凍結した精液が用いられます。動物そのものの移動とは異

なり、凍結された配偶子(精子や卵子)は移動が容易ですし、半永久的な

保存も可能です。イルカ類の人工授精による出産は、世界的には、2001

年にアメリカにおいてシャチではじめて成功して以降、ハンドウイルカ、

ミナミハンドウイルカ、シロイルカ、カマイルカでの成功例があります。日

本でも、2003年に鴨川シーワールドが国内初の人工授精によるハンド

ウイルカの出産に成功しました。近年では、イルカの人工授精に積極的

に取り組む水族館も増え、その成功例もメディアで見かけるようになり



では、飼育下での繁殖を促進するにはどうしたら良いでしょうか。ま 気(イルカの鼻水)を試料としたホルモン測定も行っています。

また、人工授精を目指すには、雌雄双方からのアプローチが必要では ありますが、現状ではオスの精液が必要になる場合が多いため、イルカ 精子の凍結保存と技術の普及にも取り組んでいます。現在、日本の水族 館では15種類ほどのイルカ類が飼育されています。最も多いのはハン ドウイルカ、次がカマイルカで、この2種で全体の飼育頭数のおよそ8割 を占めます。世界で最も多い種を飼育する日本において、今後は、このよ うな基礎研究と応用研究を両輪として、イルカの繁殖に関わる生理学的 特徴を明らかにするとともに、水族館でのイルカの繁殖にも貢献したい



飼育イルカからの採血 飼育イルカからの噴気採取



水族館でイルカの繁殖を研究する

た、科学的かつ計画的に行うためにはどうしたら良いでしょうか。私たち はイルカの言葉を聞くことはできませんが、彼らの生理状態を知ること はできます。具体的には、ホルモンという微量な牛理活性物質を調べる ことで、排卵の状態や精子形成の状態を調べることができます。ホルモ ンは血液に乗って全身に運ばれるので、血液中の性ホルモンの量や変 化をみることで、その個体の生理状態がわかります。計画的な繁殖を行 う場合には、そのイルカが成熟しているのか、いないのか?繁殖期はい つか?排卵はいつ起こるのか?といった生理状態をよく知っておくことが 重要になります。近年では、イルカでも血液検査ができるようになったこ とで、血液中のホルモンが調べられるようになりました。私たちは、血液 以外にも、イルカに負担をかけずに採取できる試料、具体的には糞や噴

Hot News 「社会とつながるイルカ 研究」

なぜ今?必要とされるイルカの繁殖と研究

資源としてイルカを利用する?

海や水族館で、イルカを見たことがある方は多いと思いますが、どの ような視点で見ているのかは人によって様々でしょう。日本でのイルカの 利用については、2009年に日本の捕鯨を問題にした映画『ザ・コーヴ』 が公開されて以降、特に強い国際的な批判を受け続けてもいます。しか し、現在の日本で、人がイルカをどのように利用しているかを知る人は意 外と少ないのかもしれません。

野生のイルカに対しては、日本人は古くから食料として利用していま すし、ドルフィンウォッチングではイルカの生態を自然の状態で観察す ることができます。水族館では、普段は見ることができないイルカを実際 に間近で観察でき、その動物や生息環境について勉強することができま す。このように私たちは、教育資源、観光資源、食糧資源などにイルカを 利用しているのです。

この表題を見て、何のことかがわかる読者はどれくらいいるでしょう た大きな騒動になったのです。

このイルカ問題とは、2015年4月、国内の約140もの動物園と水族館で 構成される日本動物園水族館協会 (JAZA) が、世界動物園水族館協会 (WAZA)から、「追い込み漁業からの飼育イルカの搬入を中止しなけれ

うものです。JAZAがWAZAから脱退すると、希少動物を多く飼育する動 物園では特に影響が大きく、動物のやり取りや情報交換などへの支障が あり、運営に影響が及びます。このように書くと、たった2ヶ月の出来事と 思われるかもしれませんが、この通告と決定までの間に、WAZAとJAZA の間では10年近いやり取りがありました。しかし、JAZAの対応がWAZA に受け入られることはなく、このような決定となったのです。

JAZAのイルカ問題

か。三重大学の学生はどれくらい知っているのだろう?と思い、最近の講 義でこの話を取り上げてみたところ、知っていると答えた学生は30名中2 名と予想以上に少なく、意外と知られていないことに驚きました。当時は 多くのマスコミがこの話題を取り上げ、まるで日本の水族館からイルカ がいなくなってしまうような誤った報道も多くあり、日本中が巻き込まれ

ばWAZAから除名する」との会員資格停止の通告を受け、2015年5月、 会員による投票の後に、JAZAは通告を受け入れることを決定した、とい

三重大学大学院生物資源学研究科•准教授

三重大学大学院生物資源学研究科附属鯨類研究センター・准教授

船坂徳子 FUNASAKA,Noriko

[URL] https://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/3069.html

大学在学中、イルカ研究に魅かれて薬学部から進路を変更。三重大学大学院生物資 源学研究科修了。博士(学術)。太地町立くじらの博物館研究員を経て、2016年、三重 大学へ赴任。専門は鯨類の繁殖生理学。太地町在住中にJAZA※1のイルカ問題が起 き、太地町からJAZAへの対応、JAZAからWAZA※2への対応を目の当たりにしたこ とで、水族館での鯨類飼育の意義や資源としての利用をより考えるようになりました。

※1:日本動物園水族館協会 ※2:世界動物園水族館協会

か 三重大学人文学部•講師 吉村真衣 YOSHIMURA, Mai URL] https://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/3358.html

海女をめぐる社会的な価値づけ

私の専門は社会学です。地域社会で海女漁がどのように成り 立っているかを、自然環境や社会経済環境との関わりから研究 してきました。テーマの1つが、近年海女漁が「文化遺産」として 扱われていることです。地元ではたくさんある漁業の1つという 位置づけで、衰退の兆しさえありましたが、博物館や研究者によ って「文化的に価値がある」ことが発見され、文化財として保存 振興を目指しています。このように、社会において特定の対象に 多様な主体が価値づけを行い、関わっていく、そのダイナミクス を解き明かしています。



昭和期の海女さん

自然と人のかかわりを考える

海女さんの話はいつもとても刺激的です。海女さんが捕ろうとす るのを察知して身を守るアワビとの戦い、アワビを狙う他の魚との 海中での戦いなど。さらに、潜る深さや狙う獲物の種類など、効率 よくたくさん捕るための様々な戦略が、海という自然環境と海女さ ん一人ひとりの身体のつくりとの相互関係から多様に練られてい ます。既に述べた「文化遺産」はいわば陸(オカ)での現象ですが、 最近は海女さんの語りに触発されて、海女漁から見えてくる、人と 海の豊かな関係性を明らかにしようと挑戦しています。

海女さんはみんな

「息を止めてする仕事なんて他にない」

2017年から海女漁に関する研究を始め、三重県鳥羽志摩 地域を中心に、全国の海女さんに会ってきました。いくつもの 印象的な光景や言葉がありましたが、そのうちの1つがこの タイトルです。普段私たちは息をするのが当たり前です。しか し海女さんたちは、労働という重要な場で息を止めるので す。みなさんは海女漁にどんなイメージがありますか?この 言葉からは、命をかけて海中で働く誇りや、過去に「きつい仕 事」「物珍しい人たち」と扱われた経験など、様々な感情や記 憶が込められているように思います。





を考

え





いろいろなひとが参加

しているよ

『「ゲーム」形式で学ぶ

インプロのおもしろさの1つは、その理論が「ゲーム」というかたちで蓄積されていること。私のインプロの先生であるキース・ジョンストンは、舞台上で起こる様々な問題を解決するために様々なゲームを開発しました。ゲーム形式になっていることで、例えば演劇経験のない人であっても、楽しくゲームに取り組んでいるだけで自然に演劇の世界に入っていくことができます。インプロが演劇界を越えて様々なところに応用・活用されているのも、気軽に取り組める「ゲーム」があるから。教育現場を中心に様々なところで行われています。

インプロってなに?

私の専門は「インプロ」と呼ばれる即興演劇です。「演劇」というと、台本があって、それを仲間と覚えて、何度も何度も練習して、舞台で上演して、観客に見てもらう、といったことをイメージしがちですが、私のやっている「インプロ」には台本がありません。これから何が起こるか誰にもわからない状態で、共演者や観客とともに、その場で起こっていることを手がかりに物語を生み出していきます。けれど「舞台」、言い換えると誰かに「見られる」のはとても怖いこと。どうすればそうした恐怖を乗り越え、私たちが本来持つ創造性を自然に発揮していけるか、ということにインプロはチャレンジしています。



多様な





【教職志望学生×インプロプロジェクトin三重】 学生チームの実践の様子(助成:博報堂教育財団・第18回児童教育実践についての研究助成)

■インプロと教師教育の世界をつなぐ

教師の仕事とインプロにはつながりがあるのではないか、教師教育にインプロはどのように貢献できるだろうか。そうしたことを実践的に探究していくために【教師×インプロプロジェクトin三重】を始動させました。学校の先生をめざす大学生・大学院生や、現職の先生たちとインプロ実践に取り組んでいます。「失敗」を恐れない学習環境をいかに生み出せるか、子どもたちの豊かな表現を引き出すためには教師としてどう働きかければいいか、など、実際にインプロをやってみたことで生まれる気づきを大切にしながら探究しています。



現職の先生たちとの夏期集中インプロワークショップ。この夏は仮面を用いた即興演劇に挑戦!



接続

特集/おもしろ研究・先生XXIV Islatio 5 トランスレ चु 三重大学大学院医学系研究科•教授 坂東泰子 Yasuko K Bando [URL] https://kvoin.mie-u.ac.ip/profile/3729.html

Translational Research(TR)とは

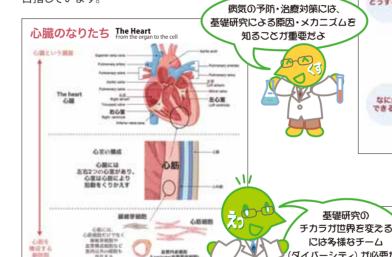
「橋渡し研究」と日本語で訳されます。

基礎研究成果を社会応用に橋渡しすることは、実社 会を変える原動力になります。最近の例では、新型コ ロナウイルス感染症対策や心筋再生医療です。未知 のウイルス感染症を封じ込めたのは、治療薬やワクチ ン開発など科学のチカラがなければ成し遂げられま せんでしたね。科学的思考を養うことはあらゆる分野 で重要であり、大学という場所は、科学的思考を研究 により実践できる特別な場所です。

基礎研究成果によるTR例 「心筋細胞の芽」未分化幹細胞を操作して 心筋を治すー再生医療ー 科学は 細胞の分化と幹細胞・再生医療について 世界を変える 皮膚の傷と違い、心筋は心筋梗塞 一つの手段 など病気で傷害をうけると自己修復 できません。しかし未分化な状態の 細胞を心筋に誘導することが科学 の力で可能になってきました。 これが心筋再生医療です。 参考: Induced physipotent stem cells (PSC) 非定義的はすでよりたした距離(例:皮膚や血 無規則を人工的にプログラムしなおして(リ プログラミング)どの細胞にもなれる状態 (※未分化)にした多能性評細胞である。 大学は 科学を実践できる 特別な場所だね

心不全パンデミック時代とTR 一私たちの基礎研究

私は循環器内科医ですが基礎研究を主軸とし、特に心不全のTR が専門です。高齢化社会の現代、心不全パンデミックと呼ばれるほ ど心不全が増えていますが、心不全は重症化すると、がんよりも生 命や生活に悪影響が大きく長期間続くため、その予防が重要です。 私たちのチームは、心不全最大のリスクである糖尿病による心筋 障害メカニズムの解明に取り組み、現在は心筋線維化のメカニズ ムの解明に取り組み、新たな診断法や重症化予防治療法の開発を 目指しています。



心不全のTR 壊れたハートを直せるか? How Can You Mend a Broken Heart? 心筋線維化再生治療の例 心筋線維化:心脈が傷を受けると心脏自体は自己再生できな いので代償性に線壁化 (一乗廠、保部) が起こる。 これが心臓がポンプとしてうまく動かない=心不全の原因になる 心部のまわりに 問責組織成分の 400 AN おこる? 解核學藥取壞核 技存する心筋細胞への悪影響 >>心不全や不整勝の原因に 心筋から細胞抽出し 化合物や候補分子の 遺伝子・代謝経路 解析 影響をテスト 基礎研究で モデルをつくり原因を どうする? 10 0 つきとめる 結構心部細胞 细胞解析 must be stated upon (in vitro) 適位子データ解析 (First-in-man) 治療方法 (in silico) なにが を開発の できる? ためのTR の実践

多様な研究チームが世界を変える 一腫瘍循環器の例

BENERR

国民の死因1位のがんと、2位の心疾患は密接な関係がありま す。例えば、がん治療の副作用として心血管病は少なくありません。 患者さんが治療を中断せずにがんを克服するには、心血管病対策 が必要です。三重大学には総合がん治療センターや腫瘍領域及び 循環器領域の基礎・臨床研究者集団による腫瘍循環器学リサーチ センターが開設され、私もその一員です。本学はがんを多様な専 門家によるワンチームで克服する体制が整っています。

治療のために使用する薬剤が心臓や血管に副作用を起こすことがある しかしそのために本来必要な治療を中断しないことが必要 (ダイバーシティ) が必要だよ 各種生理活性ペプチド機能障害 女性や若者の研究参加も 多様なチーム作りに 重要だね ミトコンドリア機能異 常(心能エネルギー産 収穫機能異常 電気牛理機能開業 アポトーシス イオンチャネル 機能異常 製田再常



ドローンと衛星を合わせて稲の成長を モニタリング

人工衛星から得られる情報はまだまだ精度が低く、現場での調査結果 と組み合わせることが重要です。この研究では、農家の方の協力を得な がら、ドローンを使って水田を定期的に観測し、稲の成長をモニタリング しています。ドローンによる詳細な情報と、衛星による広域の情報を組み 合わせて、高精度と広範囲を両立したモニタリング手法の確立を目指し ています。将来は、気象条件による成長の違いなども解析できればと思っ ています。

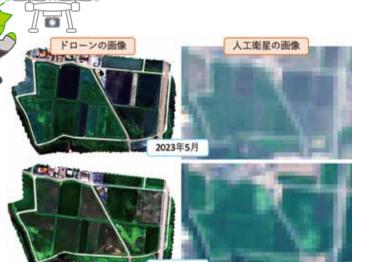
SLAMによる屋外での作業の記録

SLAMはカメラやレーザーを使って、自分の位置と周囲の物体の 三次元情報を取得する技術です。自動車やロボットなどの自動運 転にも使われています。この研究は安価なカメラのみを使って、屋 外でSLAMを行った際に、どれくらいの位置精度が得られるのかを 研究しています。これにより、例えば農業や林業において、どこでど のような作業を行ったかを自動で記録することが可能になります。 また動画から作業のコツのような情報も得ることができます。



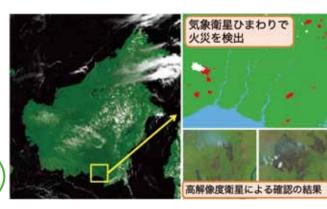


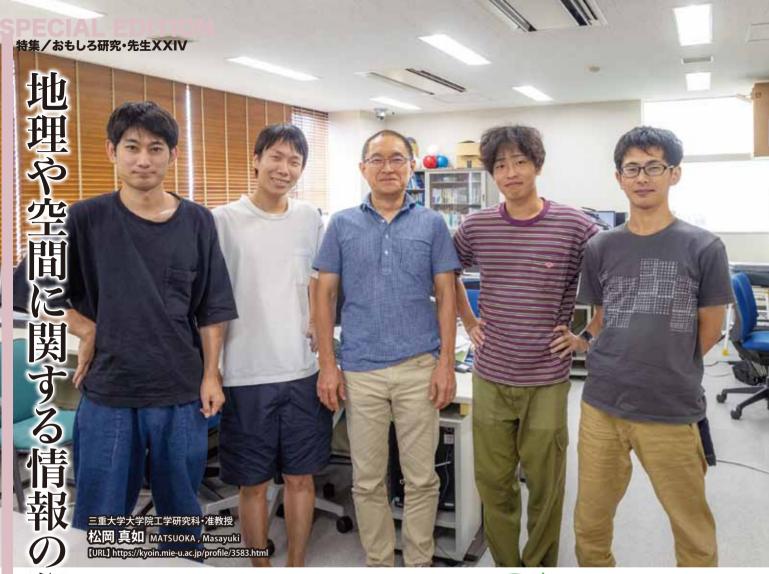






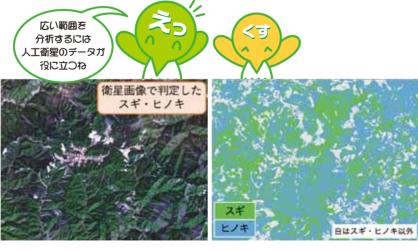
気象衛星ひまわりは天気予報のみでなく、地球環境の観測にも 使われています。この研究では、ひまわりで観測される10分間隔の データを用いて、東南アジアのボルネオ島で森林火災の検出をし ています。高温の森林火災から放射される遠赤外線を観測するこ とで、火災の位置や規模、継続時間などが取得できます。ただ、昼と 夜の温度差や、観測を遮る雲の影響によって検出の精度が左右さ れます。この点を改善できるように解析を重ねています。

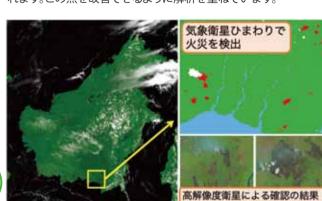




| 衛星からスギとヒノキを見分ける

スギとヒノキの森林は日本の人工林の約7割を 占めています。広い森林を効率的に管理するには 人工衛星が有効です。この研究では、衛星画像を使 った機械学習により、スギとヒノキを高精度に判別 することを目指しています。現在は、紀伊半島を対 象とし、サポートベクターマシンというアルゴリズ ムを使って解析しています。特に、解析に使う光の 波長や、データが撮影された季節が結果にどのよ うな影響を与えるかという点に着目しています。





Mycosphienella 特集/おもしろ研究・先生XXIV - 340 (Octobe) 三重大学大学院生物資源学研究科·准教授 白水 貴 SHIROUZU, Takashi [URL] https://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/3155.html

| 菌類はどれほど多様で、どのように進化してきた?

私は菌類の未知の多様性や 生態の解明を目指して研究し ています。野外調査、顕微鏡観 察、分離培養、分子生物学的手 法により、植物に寄生するかび や木材を分解するきのこなど の様々な菌群の多様性や生態 について調べています。腐朽材 など環境中のDNAを解析する ことで、肉眼では見ることので きない未知の菌類を検出した り、DNA塩基配列の情報を解 析することで、これらの菌類が どのように進化してきたのか を推定したりしています。





を解き明 さまざまな菌類のかたち

|菌類とはどんな生物?

菌類(真菌類)は、きのこやかび、酵母、地衣などから構 成される真核多細胞性の微生物です。これらの菌類の一 部は、食品や医薬品の原材料や、農作物の病原菌として私 たちの生活に密接に関わっています。また、私たちが生き す。このように、生物資源としても生態的機能群としても重 要な菌類ですが、推定種数100万種以上といわれる多様 性のうち、私たちはたった1割程度しか知り得ていません。



執筆や監修をした一般向けの菌類の書籍

■微生物である菌類を知ることで広がる世界

菌類の多様性や生態に関する研究を進めるとともに、これらの微 生物の面白さや生き様のすごさについて一般向けに解説することも して、研究で得た知見をわかりやすく伝えることも、専門家としての大 切な仕事の一つだと考えています。日常生活の中で菌類などの微生 物の存在に気づけるようになれば、この世界の解像度が増し、人生が ちょっと豊かになるのではないかと思います。ぜひ一度、菌類に関す る本を手に取ってみてください。





北海道厚岸郡厚岸町床潭の集落と避難経路 (2011年8月撮影)

「地域」を知ること

自然地理学だけでなく、集落地理学や歴史地理学 の観点から、主に地域の災害対応をテーマに研究を 行っています。私たちが住む地域には土地利用の変 遷や集落の形態など、地域それぞれの特性といえる 土地条件があり、そこに住む住民の避難意識や避難 行動、また津波ハザードマップなどの行政対応と密 接に関係しています。このように地域について様々な 側面から分析を行うことは現状に合った災害対応を 考えるために重要です。



対話から生まれるアイデア

学生とともに、ある一つの地域を例として、自然環境や社会的環 境の面から考える、災害関連の地域特性にはどのようなものがあ るだろうかと議論しています。そうすることで、地域防災力をさらに 上げていくための課題や新しい解決策が見えてくることもありま す。一つの地域を深く観察し、意見を出し合うことで、住民すなわち 自分たちにも今すぐ対策できることがあると認識してもらいたいと

思っています。 ディスカッション を通じて、自分だけで 思い付く以外にもたくさんの アイデアが出て くるんだね

津波を例とした災害に関する地域研究の基本的な考え方

地域の防災力を高めるために

研究テーマの一つに、在留外国人にとって、本当に必要な災害 対応とは何なのかというものがあります。発災時の情報発信など に関する問題が取り上げられることが多いですが、さらにその内情 を丁寧に検証し、現状を知ることが、今できる対策を実証する上で 大切です。防災意識啓発のためのコンテンツの分析や人材の育成 と活用、日頃からの地域住民との関係性といったコミュニティとし ての課題など、取り組むべきテーマはまだまだ広がっています。



根室市花咲港の外国語併記の避難場所案内図 (2011年8月撮影)

于在农村方 レイヤー同士、 また各レイヤーの 中のBOX同士は 関係し合っている 地域に関連する さまざまなことに 興味を持って 調べることで **护汉生33** 災害に対する 長所や弱点が 土州东神 見えてくる のではないか



(サンフランシスコにて2017年撮影)

は

?

三重大学の各学部の教員が、さまざまな角度から「健康」に役立つ情報をお伝えいたします。今号では、 生物資源学部から「骨粗しょう症の予防・軽減効果のある緑茶の開発」についてお届けいたします。

骨粗しょう症の予防・軽減効果のある緑茶の開発

骨粗しょう症は、主に中高年の疾患であると認識されていますが、成年期からの食生活に起因することがわかっています。私たちに馴染みの深い緑茶葉にはビタミンKが多く含まれており、ビタミンKを抗骨粗しょう症薬として患者さんに利用してますが、緑茶中には、骨粗しょう症の薬効のあるエピガロカテキンガレート(EGCg)も多く含まれており、ビタミンKと一緒に摂取することができます。EGCgは、細胞・動物レベルで、骨粗しょう症の治療効果が明らかになっており、私たちは、三重県農業研究所との共同研究で、ビタミンKが多くかつEGCgも多く存在する「食する緑茶」(抗ロコモ緑茶、農林水産省平成27年~29年重要施策対応型)を開発しました。

ロコモーティブシンドローム (RS) を予防するために

ロコモーティブシンドローム (RS) は、加齢に伴う筋力の低下や関節や脊椎の病気、骨粗しょう症などにより運動器の機能が衰えて、要介護や寝たきりになってしまったり、そのリスクの高い状態を表す言葉です。世界保健機関 (WHO) が「日常的に介護を必要とせず、心身ともに自立して暮らせる期間」を調べた各国のデータで、日本は、男性で72.3年間、女性で77.7年間と世界で一番でした。日本でのRSの原因は、男性は脳卒中が約4割、女性は約3割が運動器疾患によるものであることがわかっています。日本整形外科学会が提唱したRS予防はとても重要であることから、「抗口コモ緑茶」を開発しました。RSに関して骨を壊す(破骨)作用と骨を作る(骨芽)作用のバランスが肝となることから、このバランスも考慮しました。

抗ロコモ緑茶の成分分析

骨粗しょう症に大きく関わる因子について成分を分析しました。表では、骨粗しょう症患者へ投薬すると体内においてビタミンK2に分子変換をするビタミンK1が39.8mg/g緑茶葉、骨粗しょう症に効果のあるとされているEGCgが80.5mg/g緑茶葉と高濃度で存在していることが明らかになりました。これらの結果から、ビタミンK1とEGCgの含有量の多い抗ロコモ緑茶を食事時に投与したら良いことが示唆されました。

本

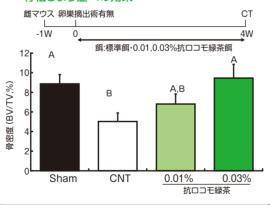
表: 抗口コモ緑茶の骨粗しょう症関連の組成

EGCg	80.5mg/g 抗口コモ緑茶
VK1	39.8µg/g 抗□コモ緑茶
カフェイン	38.4mg/g 抗口コモ緑茶

抗ロコモ緑茶の開発

抗口コモ緑茶の効能で一番重要であるのは、骨密度を上げることで、私たちの研究室が研究を行いました。この病態において女性が主に罹ってしまう更年期骨粗しょう症を対象にして、卵巣摘出術をした雌マウスにビタミンKとEGCgが多い緑茶(粉茶)を4週間投与しました。図で示すように、食餌に抗口コモ緑茶を与えたマウスは骨密度の減少が明らかに抑えられました。また、骨のバランスも考慮し、破骨・骨芽細胞の分化についても調査しました。

図: 抗口コモ緑茶の卵巣摘出マウスでの 骨粗しょう症への効果



EGCgとビタミンK1を含む抗ロコモ緑茶の粉末茶を0.3%含有する餌を上記のマウスに4週間投与したところ、骨密度を有意に増加させて、普通餌を食する健康なマウス (Sham群) と同等でした。破骨・骨芽細胞のどちらに作用があるかも調査し、EGCgは、主に破骨細胞に作用しますが、ビタミンKは骨芽細胞にも作用があることがわかりました。これらの事実から、更年期女性に焦点を当てて、抗ロコモ緑茶を食していただき、抗骨粗しょう症効果のある「食する (べる) 緑茶」の薬効を明らかにしました。

(参考文献)西尾等、閉経後骨粗しょう症モデルマウスにおける茶粉末摂取の骨密度低下抑制効果、日本食品化学学会誌30(2)、P114-120

三重大学大学院生物資源学研究科 准教授 西尾 昌洋

学生フォーミュラチーム

■活動日時/不定期

■活動場所/卓越型研究施設、工学部駐車場倉庫



こんにちは。学生フォーミュラチーム「Tracers」です。

学生フォーミュラとは、学生が一から車の設計・開発を行うものづくり活動のことで、普通の車とはちょっと変わったフォーミュラカーを作るサークルです。車を自作するだけでなく、その開発に必要な資金や部品の調達のために、企業との渉外活動も私たち学生自身で行っています。

日頃は各々がCADソフトを用いてパーツの設計を行い、夏季休暇以降は企業への渉外活動や開発・マシン製作を始動していきます!そし

て、毎年9月には国内外よりおよそ100校もの大学が参加する「学生フォーミュラ大会」が開催されます。私たちは、来年度2024年の大会に参加することを目指し日々活動しています!HPや各SNSで日頃の活動内容を掲載しています。興味があれば、ぜひご覧ください!!



[HP URL] https://tracersmieuniv.wixsite.com/tracers
[X(IETwitter) URL] https://twitter.com/mieu_formula
[Instagram URL] https://instagram.com/mieu.formula_team



HP X(IBTwitter) Inst

クラブ・サークル表彰



弓道部

東海地区国立大学体育大会

●優勝

(2023.6.17)



バスケットボール部

東海地区国立大学体育大会

●優勝

(2023.6.25)



ソフトテニス部 女子

東海地区国立大学体育大会

準優勝

(2023.7.2)

er en

剣道部

東海地区国立大学体育大会

●優勝

(2023.7.8)



全学バドミントン部

東海地区国立大学体育大会

●準優勝

(2023.7.17)

CLUB · CIRCLE

充実した学生生活を目指して 三重大学における クラブ・サークル活動の今

全国的にも高い三重大学のクラブ・サークル加入率

本学では、正課教育によって専門的学術を習得するほかに、学生が課外で自主的・自律的に行う文化的、体育的集団活動を推奨しています。また、 課外活動により広い知的視野を開発し、豊かな情操と健全な心身を育成することは、人間形成の上で必要欠くことができないものと考えています。本 学のクラブ・サークル活動は、コロナ禍で一時停滞したものの、令和5年度には体育系、文化系、学生団体合わせて148団体となっており、加入者数は のべ5,000名を越えています。これは、学部生全体の80%以上が何らかのクラブ・サークル活動に関わっている事を示しており、全国的にみても高い水 準となっています。クラブ・サークル活動は生涯にわたる友人を作り学生生活を豊かにします。また、就職活動では「ガクチカ(学生時代に力を入れた こと)」として、自信を持って話すことができる話題の一つになるでしょう。



本で表彰された数々のクラブ





クラブサークル・学生団体一覧表 https://www.mie-u.ac.jp/life/activities/kagai/clubhyou.html

新しいクラブハウスが完成しました

2023年5月にオープンした地域共創プラザに続き、12月には旧第一食堂を改修した新しいクラブハウスが完成しました。主には文化系、音楽系の団体が心機一転活動し、ホール内での演奏会や合唱なども企画されています。是非一度足をお運びください。

クラブ・サークル活動を継続するには多くの物品や安全・快適な施設が必要となります。本学では三重大学振興基金の中に「課外活動施設等整備事業」を用意し、地域の皆さま、OBOGの皆さまからの支援を募っています。引き続き活発な学生活動のためご支援賜りますようよろしくお願いいたします。



振興基金についての学長挨拶 https://www.mie-u.ac.jp/ foundation/president.html



新しいクラブハウス

活躍めざましい三重大学の課外活動

多くのクラブ・サークルがそれぞれの分野で活躍していますが、近年では体育系でヨット部、卓球部、バスケットボール部、剣道部、弓道部、文化系では合唱団、吹奏楽団が全国大会や東海地区の大会などで入賞しており、好成績を収めています。また、地域貢献を主目的とした三重創生ファンタジスタクラブや地域貢献サークルMeiku、学生間の支え合いを主目的としたピアサポーター学生委員会なども活躍しています。三重大学を代表するクラブ・サークルに対しては学長からの表彰や三重大学振興基金からの支援、生協に写真パネルを掲示するなどしてその栄誉を称えています。





Information ◎ 三重大生に密着 ◎

新金回三重大生に密着

砂え砂え学生広報室とは?

キャンパス キューブ 金曜日の20:30~21:00に FM三重で放送中 三重県内の4大学の学生が パーソナリティを務める ラジオ番組



ラジオに出演してみて・・・

難しいこともありますが、一つの番組を構成している一人 になるという経験は、貴重なことだと実感しています。



暮らし NN (ニックネー/չ)

一人

人文学部 文化学科 3年

趣味:ビデオケーム、映画鑑賞 クラブ・サークル: みえみえ学生広報室とし てキャンパスキューブに 出演しています

普段の持ち物を紹介します!

ノートPC (せっかくならとテンキー付きのものを買いましたが、持ち運びが不便です…) 手帳 (よく「スマホでいいのに」と言われますが、こちらの方が手に馴染みます) 電子辞書 (英語関係の授業が多いので必需品です) など

研究室探訪各学部の先生へインタビ

三重大学のおもしろい先生を学内外に向けて紹介できるというやりがいがあります。また、自分の所属学部以外の先生とお話しすることで、知識の幅を広げられるのも楽しいです。

● 学長室探訪 学長へインタビュー

なかなか学生がお会いしてお話しすることのない学長と、自分の考えを交えながらインタビューを行う中で、学生生活をもっと充実させたいと思いました。



とある1日のスケジュール

4:00 5:00 6:00 8:00 9:00 12:00 13:00 18:00 19:00 20:00 22:00 | 起床 | 買い物 | 朝食・準備 | 通学 | 講義 | 昼食 | 講義 | 帰宅 | 夕食 | 自由時間 | 就寝

近場の24時間営業の スーパーへ 自転車で15分ほど徒歩なら30分ほど 徒歩通学時は、音楽やラジオを聞いています 生協の食堂で 食べています

外食の時も あります

郷森の夢や目標

英語に関わる仕事に生涯携わることが、人生の目標です。 高校の英語教員を目指しています。

三重大学を目指す皆さんへ

海や木々といった自然が豊かな中で、専門的な学習・研究に取り組めます。都会の大学には無い特色ではないでしょうか。

第1回~みえみえ学生広報室~



将来の夢や目標

生まれ育った三重に愛着を持っているので、将来は地元と関わることができる仕事がしたいです。三重で学ぶ学生を支援したり、地域の魅力を県内外に発信したりしながら、より過ごしやすく人の集まる地域づくりに貢献したいです。

三重大学を目指す皆さんへ

三重大学では、多くのクラブ・サークル活動が行われていて、勉強だけでなく新たな挑戦にも踏み出しやすい環境が整っています。 きっと好きな事や一緒に打ち込める仲間との出会いが待っていると思うので、期待を胸に頑張ってください!

21

学生1人あたり0

財務

三重大学の令和4年度決算概要!!

国立大学法人は、毎年度財務諸表を作成し、財政状態や運営状況などの財務情報を公表しています。

貸借対照表(B/S)

年度末(3月31日)時点の財政状態(資産、負債及び純資産の状況)を表します。

以下は、貸借対照表を円グラフにしたものです。



損益計算書(P/L)

一事業年度(4月1日~3月31日)における運営状況(費用、収益の発生による損益状況)を表します。

以下は、損益計算書を円グラフにしたものです。



※詳細は、財務諸表をHPまたは二次元コードからご確認いただけます。

https://www.mie-u.ac.jp/about/disclosure/annouce/conference/finance.html

※大学の活動状況と経営状況について理解を深めていただくための財務情報と非財務情報を兼ね合わせた統合報告書も、 HPまたは二次元コードからご確認いただけます。https://www.mie-u.ac.ip/about/pr/pr-magazine/post.html

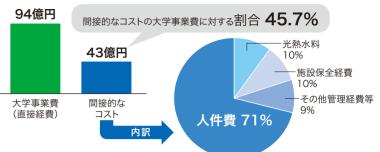


大学運営に係る間接的なコスト

大学が事業を行うにあたっては、教育・研究に直接かかるコスト (大学事業費(直接経費))の他に、管理事務スタッフの人件費 や光熱水料、施設の保全などの間接的なコストがかかります。こ のため、共同研究等を行う際には、そのコストについて、本学で は間接経費という形でお願いさせていただいております。

右のグラフは、間接的なコストの大学事業費(直接経費)に対す る割合とその内訳を示しています。

R4事業年度の大学事業費と間接的なコスト



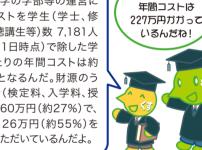
学生一人当たりの年間コスト

学生1人あたりの年間コスト 教育研究 637.527円 教職員人件費 1.321.999円 施設整備 173.665円 一般管理費 104.808円 29,236円 その他

財 源		
検定料、入学料、授業料	603,439円	
その他自己収入	257,733円	
寄附金	149,562円	
国によるコスト負担	1,256,501円	

合計 2,267,235円

R4年度の病院・附属学校を除 く、三重大学の学部等の運営に (R4年5月1日時点)で除した学 生1人あたりの年間コストは約 227万円となるんだ。財源のう ち、学納金(検定料、入学料、授 業料)は約60万円(約27%)で、 国から約126万円(約55%)を 負担していただいているんだよ。



令和4年度の財務ハイライト

地域共創プラザの新設



地域共創プラザ(令和5年5月完成)



令和4年度から令和5年度にかけて第一食堂のリニューアル工事を行い、新たに『地域共創プラザ』を新設 いたしました。

地域共創プラザは地域や企業を巻き込む交流の場であり、またコロナ禍で大変な思いをした学生への交流 の場となるよう願いが込められオープンしています。

この建物は、本学が経営努力認定を受けた目的積立金(3.4億円)と社会の皆様からのご寄附いただいた振 興基金(2.3億円)を合わせて充てることにより実現することができました。

本学では『地域共創プラザ』において、食堂スペースに設置した大型のデジタルサイネージで、地元企業の プロモーションを行っていきます。加えて、今後地域共創に向けた多様な企画を展開するとともに、本学をパ ートナーとされる企業や近隣自治会をはじめ、地域の皆さまに広く活用いただけるよう取り組んでいきます。

> 三重大学の令和4年度決算概要についてのご意見・ご質問を、巻末の綴じ込みハガキ、又は、 メール(財務企画チーム財務分析・決算担当: kesansns@ab.mie-u.ac.jp) にて、どしどしお寄せください。

23

本の紹介



近世武家政権成立史の研究

織田信長がいかにして戦国大名を脱皮して 地方政権を樹立することに成功したのか。長 期にわたる将軍足利義昭との抗争のなかで いかなる国家構想を表明・実現しようとしたの か。そしてなぜ本能寺の変が発生したのかを、 織田政権論として追究する。

単著/藤田 達生(教育学部·教授) 定価/13,000円(税抜)

呆護者を

させない

スター化

「正義」はないけれど、

「やってはいけないこと」 かある!

発行/塙書房 百数 / 458ページ

ISBN / 978-4-8273-1343-7



戦国秘史秘伝

雑誌『サライ』の企画「半島をゆく」の成果で ある。直木賞作家安部龍太郎氏(本学客員 教授)らと、かつて戦国時代に交通の要衝だ った半島の港町を旅してまとめた、はじめての エッヤー隼。

単著/藤田 達生(教育学部·教授) 定価/1,000円(税抜)

発行/小学館

頁数/288ページ

ISBN / 978-4-09-825458-3



徳永直の創作と理論 プロレタリア文学における労働 者作家の大衆性

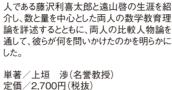
プロレタリア作家の徳永直が書いた小説や評論 を、イデオロギーに左右されやすい〈大衆性〉の可 変的性質の観点から研究し、プロレタリア文学運 動史や日本文学史上において、彼の作品が持つ 意義やそこに内在する問題点を明らかにしている。

単著/和田 崇(教育学部·准教授) 定価/4,500円(税抜)

発行/論創社

百数 / 440ページ

ISBN / 978-4-8460-2301-0



本書は、日本の数学教育をつくった二大巨

藤沢利喜太郎

NAME AND ADDRESS OF THE OWNER, TH

開拓者 藤沢利喜太郎と

110 B

BEER &

遠山 啓

発行/亀書房(株式会社 日本評論社 発売)

頁数/186ページ

今和5年 秋の叙勲受章者

叙位叙勲

改革者 读山啓

ISBN / 978-4-535-79839-7





「瑞宝章」は

公共的な業務に長年従事して

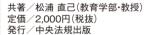
功労を着み重ねた人に

贈られるんだよ

呆護者をモンスター化させない10の対処法

求に学校が振り回されている。その背景には、学校、保護 者それぞれの「認知バイアス」が関連している。それを是正 することから対策は始まり、エビデンスに基づいた対策法を 伝授する。

共著/松浦 直己(教育学部·教授) 定価/2,000円(税抜) 発行/中央法規出版



百数 / 156ページ



有限会社 アートピア

三重県津市一身田平野182-60 〒514-0111

TEL059-232-3559 FAX059-232-0506

E-mail:artopia@ztv.ne.jp URL:https://www.artopia-new.com/

法律と根拠に基づく学校トラブル解決

教育現場では保護者対応の大変さが増し、理不尽な要

ISBN / 978-4-8058-8939-8



正四位瑞宝中綬章 元三重大学名誉教授、

三重大学名誉教授

五十君 清司

元教育学部附属中学校長

瑞宝中綬章(教育研究功労)

(元工学部機械工学科長、元工学部・教授)

元教育学部附属教職支援センター長、

元教育学部附属教育実践総合センター長 元教育学部·教授

新田 貴士

(令和5年7月28日浙去)

叙位・叙勲とは 国家きたは公共に対して 功労のあった者が死亡した 場合には、その生前最後の日 (ご逝去日)にさかのぼって 叙位・叙動が行われ、同時に 位階が授与されます

編集後記 vol.19

ブーゲンビリアは南国では1年中咲いています。私のイメ ージは濃いピンクの花ですが、白、紫、橙、黄、赤などいろい ろです。でも、カラフルなのは、花ではなく、苞葉という葉っ ぱなんですって。(えむえむ)

新しいことを始めようとするときは、形から入るタイプです。 そして、そこで満足して終わってしまうタイプでもあります …。去年の冬にウキウキで購入した土鍋…、今年こそ使っ てあげたいですね。(すみっこ)

今冬市内でコーヒーを提供するキッチンカーを開業予定で 日々練習に勤しんでいる方がいるのですが、私はカフェラ テも好きでラテアートも気になるのでSNS上で見守ってい ます。技術力で癒せることができるのは凄いです!(nico)

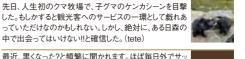


娘が結婚することになり、来年挙式を挙げるのですが今か らもう楽しみで仕方ありません。本人たちは準備や打ち合 わせで忙しくしています。当日はきっと泣いてしまうだろう

カーをしているためです。聞かれるたびに、一緒にどうです

か?とお誘いするのですが、この誘い方で来られた方はま

中で出会ってはいけない!!と確信した。(tete)



動物の能力や感覚は、私たちの存在や関わり方によって、そ の見え方、場合によってその能力や感覚そのものが大きく変 化するのですね。イルカの不思議、さらなる解明が待たれます! 私は、うちのわんこのなぜ?を探ってみたいと思います。(Anne)



先日、久しぶりに大学時代に仲の良かった友達4人に会 いました。久しぶりに会った気がせず、楽しくて色々な話をし ていたら気付けばあっという間に時間がたっていました。み んなで旅行に行く計画もしているので楽しみです!(love)









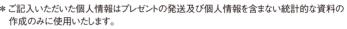
ァンケートに答えて…」**オリジナルグッズをもらおう!!**

だ一人もいません。(saku)

いつもアンケートに ご協力いただきありがとう ございきす!



「三重大X」をより良くするために、ぜひアンケートにご協力をお願いします。 令和6年4月30日(火)(当日消印有効)までにアンケートにお答えいただい た方の中から、抽選で三重大学オリジナルクオカード(500円分)を10名様 にお送りします。どしどしご応募ください。





* 当選者の発表はプレゼント発送をもってかえさせていただきます。

★ アンケートは、二次元コードまたは、巻末の綴じ込みはがきからご応募ください。





メールマガジンのご案内

三重大学では、地域の皆様への情報発信の一環として、 メールマガジンを配信しています(発行:毎月1回)。

考様のご登録を心からお待ちしています

次の事項をご記入の上、下記メールアドレスまでメールをお送りください。 1.メールのタイトルは『メールマガジン希望』と記入してください。 2.メールの本文に、以下の事項を添えてください。

koho.m-maga@ab.mie-u.ac.jp

できる限りパソコンのメールアドレスをご登録ください。

①配信先メールアドレス ②氏名

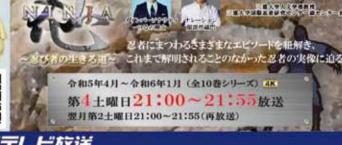


三重の話題をどこよりも幅広く、詳しく交通りして "三重のとれたて情報"を生発信!

などに三重大学の先生方が出演中! 番組へのメッセージなどは「三重テレビアプリ」へ →

「Front-line 三重大学病院」や「気象らぼ」、防災コーナー





三重テレビ放送

本誌お問い合わせ先 広告掲載のご依頼

三重大学企画総務部総務チーム広報室

〒514-8507 津市栗直町屋町1577 TEL 059-231-9794 / FAX 059-231-9000

ホームページ https://www.mie-u.ac.jp/ E-mail koho@ab.mie-u.ac.ip

*ご意見をお寄せください。

三重大 X 「えっくす] vol.48 今和5年12月発行

- ●発行/三重大学広報委員会
- ●編集/三重大学企画総務部総務チーム広報室
- ●印刷/有限会社アートピア artopia@ztv.ne.jp

◎禁無断転載 本誌掲載の文章・記事・写真等の無断転載はお断りします。