

# 長崎大学の ココが 知りたい!

All the things I wanna know about Nagasaki University

## 特集 | 誌上オープンキャンパス

普段はなかなか公開されない講義や実習現場、  
関係者以外立ち入り禁止の研究拠点、  
個性豊かな教授陣に話題のサークル、  
知られざる長崎大学の一端をご紹介します!

のぞいてみよう  
キャンパス  
おもしろ授業!

片付けちゃうと、  
次に探すときわから  
なくなるんですよ!

### 武藤研究室

いかにもコミックに描かれている大学の研究室のような武藤鉄司先生(環境科学部)の研究室。山積みされたヘルメットは伊王島などで行う地質調査用、たくさんのペットボトルも砂を入れる実験道具です。地理学、地質学が専門の先生は、巨大な水槽を使って川やデルタを造る実験を行っています。高校に比べ、専門分野に特化して教育する大学は、個性的な先生方もいっぱい。研究室はそこに学ぶ学生だけが足を踏み入れられる、ワンダーランドです。

先端計算研究センター

スーパー  
コンピューター

濱田 剛先生

デメリットよりメリットに  
注目。アイデア次第で  
世界を狙え  
ます!



「計算速度はもちろん大事。でも一般企業でも買えるような安さと省エネ、つまりエコなスパコンこそ、世界中で求められているのです」。―― 国際的に権威のあるゴードン・ベル賞を2度受賞、昨年はエネルギー効率の世界ランキング第3位(国内1位)をなした「DEGIMA」は、濱田先生が中心となった研究センターで作られました。「人のやらない研究をやる、それが学者の存在意義です。高校生には、地方にいるからこそできることもあるという事実に気づいてほしい。僕のところに来たら、理屈の前に手を動かして組み立てさせる。卒業するころにはコンピューターを作ることができます」。

(関連記事CHOHO28号に掲載)



かつての4分の1のエネルギーで動く新しい「DEGIMA」は、宇宙工学や医療など、様々な分野の計算に活用され、文教キャンパスで24時間フル稼働。



兵庫から来ました。長崎はお祭りがいっぱいいて楽しい町、ここで大学院をめざします。

小守紗也華さん

**見** 学させてもらったのは、歯にかぶせる冠を作る冠橋義歯歯学実習。小グループに分かれ、それぞれに先生が付いています。新しくなった診療室の各ブースでも先生の背後に控えて学ぶ実習生が。歯学の場合、歯科治療だけでなく全身の医学や技工の分野など幅広く学ぶため、毎日のように実習につぐ実習。それも学生六、七人に先

生が二人付いて、超少人数制で鍛え上げます。「手先が少々不器用でも、訓練次第で大丈夫ですよ」と村田比呂司先生。国立大には歯学部が少ないため、県外からの学生も多いとか。小守紗也華さんもその一人。「子どもの頃から手先を使う作業が好きでした。授業がほとんど難しくなるので大変ですが、将来は大学で研究、臨床に励みたいです」。

蠟を加熱して溶かし、型を造ります。金属や高分子などの新素材が増え、講義内容も進化しているそう。



# 学生6人に先生が2人! 超少人数制

模型実習  
歯学部



蠟の成型がなかなかうまくいきません! 歯周病検査の実習はバッチリだったんですが……。

畑野紗希さん

グループに分かれていっせいに実習。このほか離島歯科医療や東洋医学を学ぶカリキュラムも。



当たり前ですが、網の中の魚はごちゃ混ぜ。これをしっかり分類して箱詰めしていきます。



山田弥知さん

海洋科学が専門ですが、いろんな分野の調査をお手伝いできるのが面白いですよ。鯨にも出会います。



昨年の東日本大震災の折、いち早く救援物資を運んだ長崎丸。

**朝** はラジオ体操に始まり、デッキブラシで甲板掃除、食事の配膳&後片づけ、四時間三交代で見張りをしながら、ある時は水質測定、またある時はトロール漁体験。水産学部には、長崎丸と鶴洋丸という二隻の船があり、学部生は全員乗船実習を行います。「いい意味で鍛えられます。シーマンシップ、つまり海上生活のできるスキルを

身に付ける。仲間を守ることが自分の身を守ることになるというのを、体で覚えていきます」と阪倉良孝先生。遠くは釜山あたりまで航海するころもあるとか。やっぱり、揺れますよね? 「揺れない船はありません(きつぱり)」。昨年水産学部の卒業生、三等航海士として鶴洋丸の運航にあたった山田弥知さん曰く、「最初の実習は海が荒れて、

すごく酔いました。でも、すぐ慣れます。一度出航すると、例えば故障があれば自分たちで直すなど、自己完結の世界が魅力ですね。今も陸にいるより海が好きです」と、こ

# 揺れない船はない!

乗船実習  
水産学部



開 通したばかりの普賢岳の新登山ルートを、実際に歩いて見よう。

地震と自然災害が専門の馬越孝道先生は、普賢岳噴火の際も、九大の太田一也先生と一緒に何度も現地に出かけた。そして今回巡検に参加した三年生の多くが、噴火災害の起こった一九九二年生まれ。

早朝集合の疲れも見せず、満開のミヤマキリシマの間を軽々とすり抜けながら登る学生たち。四〇五〇〇年前に噴火したときに溶岩が冷えて固まっ

た風穴などを覗きこみ、また平成新山を間近に眺めながら、全員普賢岳登頂に成功しました。

「今回の目的は雲仙の生の風穴を撮影だったけど、あまりのしんどさに、後半は手ぶれで写真が撮れなかった」という小園淳平くん。「蚤の卵の冷却に使うなど二つの風穴が活

用されてきたことを知り、雲仙の人々が昔から火山と共生してきたことを実感した」と話す片山美里さん。たっぷり五時間歩いた後は、先生がソフトクリームをこちそう。「エクスカーションという名の遠足です」と先生は笑うけれど、みんな何かをつかんだようです。

# 大迫力、底デカラ

雲仙普賢岳 巡検 環境科学部



この達成感、たまりません!

溶岩ドームを目の前にみて、自然の驚異を感じました!

住民にとって火山は恵みでもある。みんな、体でわかったかな?

中村博耶

市山正洋

馬越孝道

小園淳平

片山美里

やったー! 登り切ったぞ!



岩登りにも果敢に挑戦。みんな、元気だな!



ちょうどミヤマキリシマが満開! この時はまだ笑顔の余裕も。



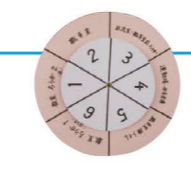
平成新山に大接近。一同、ぐったり。



こちらは1年生の学校探検。実習生は後ろから写真撮るのが精一杯だけれど、校長先生はさすがにベテラン。「赤いほっぺの校長先生だよ!」で子どもの心をワシ掴み!



慣れないと筋肉痛に。基本動作は、実習現場に身を置いて初めて身に付く。「小学校、中学校、幼稚園、そして特別支援学校の実習で、子どもたちや先生たちと接しながら、実践的な経験を積みます。複数の教員免許を目指す学生も多いですよ」と教育学部数理解析を教える平岡賢治先生。



## 子どもとがっぷり四つに組む

教育実習 教育学部

育学部の朝は、五月と九月が特に早い。数週間の教育実習のため、学生が大学から徒歩十五分の附属の幼稚園や小学校、中学校へ通う光景が繰り返られます。実習十日目。「みんな、こまめには余裕だよな」「あのやり方いいと思う」「お姉さんのように語りかける実習生の内山綾香さん

さんは、附属小学校五年生の算数の授業を受け持ちました。授業が終わって感想を聞くと「うーん……子どもたちが自分で答えを引き出さないといけないのに、待てない場面がありました」と一言。子どもの目をしっかり見据えて話す、名前を覚える。小さい子が相手の場合、腰をかがめてひざをつくの



実家の祖母の存在が学びの動機です。まずは患者さんをよく観察して信頼関係を築くことが大事なんです。

花田綾香

障 害があることで日常生活が不便なとき、動作を補助するのが自助具。「ほら、テレビの深夜番組にあるでしょ? 「ちょい足し」。それと同じですね」と作業療法学の東登志夫先生。この日の授業は、さまざまな自助具の本物を見て触って、簡単な物を実際に作ってみようというものでした。

先生自身も過去に、車いすにセットして食事ができるテーブルなど、いくつも作ったのだそう。「大切なのは、患者さんが本当に必要なものを見極めて、即座に対応するセンス」。最終的にはアイデア自助具コンテストまでですというから面白いですね!

## 自助具も自分で作っちゃう!

作業療法学講義 保健学科

持ちやすい食器や固定されたまな板、靴下を履くための自助具などさまざま。この日は輪ゴムと割り箸でカンタン箸を作りました。



## 長崎大学から世界にチャレンジ その2

薬学部 創薬センター 植田弘師先生

良い薬ができれば、地球上のみんなが幸せになります



正式には「感染症・放射線障害を中心とする下村博博士ノーベル化学賞顕彰記念創薬拠点」。その拠点長が植田先生。「これまでは企業だけで行われていた創薬を、東京大学で作られた国の化合物ライブラリーを活用して大学独自でやっ

ていこうという国家プロジェクトです。長大は京大や九大とともに六つの創薬拠点の大学の一つに選ばれ、感染症と放射線障害のほか神経疾患などを中心とした創薬研究を行っています。長崎大学創薬拠点では、20万もの化合物を多種の最新鋭ロボットを使って一斉に測定し、一方でコンピューターを使ってよりすぐれた薬をデザインするなどの最先端創薬研究を行っています。こうして発見した化合物は大学の先端創薬イノベーションセンターの協力を得て、臨床試験への道筋を探ることになります。



384の化合物の効果を一度に調べるために使う精密ロボットは「自動たこ焼き器みたいなものですが、気が利いているのは生地はみ出さず注入できる、すぐれものだからです」と、何ともわかりやすい!

長崎大学から  
世界にチャレンジ  
その3

医学部

# 幹細胞 生物学研究

李 桃生先生



長崎は猫が多いですが、僕の興味はその猫が天敵のネズミ。動物実験は欠かせませんから。

「ほら、これが骨髄幹細胞。挿らしたらダメですよ。自分の子どものように愛情こめて扱えばしっかり育ちます」。酸素濃度の違う特殊なインキュベータ(培養庫)から、そっとシャーレを取り出す李先生。幹細胞の再生医療をキーワードに、放射線障害や臓器再生、がん治療などに関する研究を進めています。

「学部講義も持っていますが、すべて日本語。学生には、私の日本語を褒めるより批判してくれ、と言ってます。でないレベルアップにならない」。毎日、誰よりも早く来て実験の日々。中国から来日した15年前は日本語力ゼロだったなんて信じられないほどの会話力ですが、それも努力のたまものなんですね。



東日本大震災以降、放射線の健康への影響など、先生の研究テーマは広がりました。

**経** 経済学部というと  
座学中心と思われがちだが、さにあらず。印刷会社やホテル、ベンチャー企業に外向き、聞き取り調査をし、課題の解決策を探るなど、アクティブなプログラムもあるのです。



経済学部の外国人教員は5名います。写真はインド出身のパス先生による国際経済学の講義。留学生も日本人学生も一緒に学びます。もちろん英語ですが、図や表を多用するので理解しやすいとか。



学生に人気のPBL(実践体験型ゼミ)の様子。昨年、このチームは水質浄化の会社で学び、半年かけて改善アイデアを練り上げました。協力してくれる民間企業も年々増えているのだそうです。



店長の解説を熱心に聞く藤原史郎くんは、コンビニバイトの経験あり。PRの手法など積極的に提案していました。

# 使える、役に立つ 経済学

マーケティング、国際経済学、PBL  
経済学部

売店を利用するときには見えなかったことが、いろいろ発見できました。



平川周さん

# 僕らが開発する！ 次世代エネルギーは 工学部

応用物理化学研究室



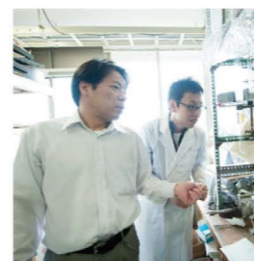
予想した結果が出ないときはしんどいですが、試行錯誤の果てに新たな発見をしたときにはやりがいを感じます。

仕事と家庭を両立できる研究者になりたいです！

青野慎太郎さん

佐々木裕子さん

**新** たなエネルギーシステムの開発は、今や世界の緊急課題。長崎大学でも重点研究課題として、次世代エネルギー開発に取り組んでいます。電気自動車などに使われるリチウム電池の性能を様々な条件下で測っていくなど、作業は地道なものばかり。この日も、複雑な実験機械や液体窒素の保存容器が並ぶ研究室の中で、熱心に目盛りをにらみながら操作している学生たちがいっぱい。森口勇先生にとっても大切な助手たち。



「努力のかいあって、新しいリチウムイオン二次電

池の材料や、優れた特性のナノ構造材料の開発など、一定の成果をあげています。今後は、CO<sub>2</sub>を効率よく有用なエネルギー物質に変換するシステムなど、新しい技術開発にチャレンジしていきますよ」と、森口先生。



リチウム電池の材料の性能を測っています。

田淵光さん



奇妙な形のガラス管が組み合わされた実験器具。取り扱い方を覚えるだけで大変そう。

### 平成24年度学生団体(全学)

- |  |  |
|--|--|
| <p>■ 全学体育系</p> <p>SEVEN STARS (テニス)<br/>SKY JET (スポーツ全般)<br/>VOL VICREW (ストリートダンス)<br/>アーチェリー部<br/>漁火(軟式野球)<br/>空手道部<br/>器械体操部<br/>キンリッシュ(テニス)<br/>弓道部<br/>剣道部<br/>剣友会<br/>硬式庭球部<br/>HELLO(テニス)<br/>硬式野球部<br/>小茶会(バレーボール)<br/>サイクリング部<br/>龍踊部<br/>Jack pot(ジャグリング)<br/>射撃部<br/>ジャミラズ(バレーボール)<br/>柔道部<br/>女子アイスホッケー部<br/>女子サッカー部<br/>女子ソフトボール部<br/>女子バスケットボール部<br/>女子バレーボール部<br/>新極真カラテ部<br/>水泳部<br/>ソフトテニス部<br/>卓球部<br/>探検部<br/>男子アイスホッケー部<br/>男子サッカー部<br/>男子ソフトボール部<br/>男子バスケットボール部<br/>男子バレーボール部<br/>チアリーディング部<br/>テコンドー部<br/>トライアスロン部<br/>軟式野球部<br/>バドミントン同好会<br/>バドミントン部<br/>ハンドボール部<br/>フィッシング同好会<br/>フットサル部<br/>ペーロン部<br/>ボート部<br/>ボクシング部<br/>マッスル部<br/>メイビズ(バドミントン)<br/>モーターサイクル部<br/>野外活動部<br/>遊☆バス(スポーツ全般)<br/>よさこい部 突風<br/>ヨット部<br/>ラグビー部<br/>ラケットスポーツ部<br/>陸上競技部<br/>ワンダーフォーゲル部</p> | <p>■ 全学文化系</p> <p>E-Rockers(バンド)<br/>GPS<br/>NATUREZ(ボランディア)<br/>NIVA(ボランディア・国際交流)<br/>PMC歌おう会(バンド)<br/>Rock部<br/>RoN<br/>TRPGサークル(ゲーム)<br/>YMCA裏山寮<br/>アマチュア無線部<br/>裏千家茶道部 和心会<br/>映画映像サークル 止止演劇部 いろは団<br/>華道部<br/>学生国際NGO BORT<br/>管弦楽団<br/>クラシックギター部 アルペジオス<br/>軽音楽部<br/>国際交流サークル アミーゴ<br/>コンピュータクラブ<br/>茶道部表千家流生会<br/>写真部<br/>書道部<br/>吹奏楽部<br/>体験学習クラブ さ〜くるり<br/>うーダー会<br/>地域教育研究会<br/>ちゃりさいくる<br/>っじゃすみん<br/>東洋学術研究会<br/>長崎Sip-S(東日本大震災支援団体)<br/>日本教育研究会<br/>能楽部<br/>はもねびあ<br/>パンカーズ(ボランディア)<br/>美術部<br/>ひたむきクラブ(初心者音楽系)<br/>ピオトパレット<br/>文芸部<br/>放送研究会<br/>漫画研究会<br/>ユースホステルクラブ<br/>落語研究会<br/>リーガース・アケント<br/>留学生協会<br/>ロマンツアー合唱団<br/>Cafe Lovers(カフェ巡り)<br/>SAC(就活サークル)<br/>長崎ドットジェイビー(インターシップ企画運営)</p> |
|--|--|
- その他
- 全学サークル連合  
学園祭運営委員会

東北って遠いと思うでしょ? バスだと1Hで行けるんですよ。

前回の反省を次に活かして継続していきたいですね。



中元喬介くん(左・経済学部)・岩本論くん(右・環境科学部)

**東** 日本大震災の翌日に立ち上がった団体で、被災地派遣プロジェクトをこれまで二回、この秋に三回目を予定しているというアクティブな集団。震災直後に長崎丸に乗り込んで現地に救援物資を運んだ学生などが中心となって募金活動や

啓発イベントを行ってきたが、「被災地に行っても五感を感じなければ人は動かない」と念発起。専用バスで被災地の宮城県石巻市に入り、主に炊き出しや傾聴ボランティア(じっくり向き合って話を聞く活動)を始めたのです。継続していくことで、行政や社会人の応援団も増えました。新メンバー開拓のために開催した茶話会にも「友達も関心があるので代表で話を聞きに来ました」と新入生がちらほら。被災地とのつながりを深めつつ、大学生だからこそできることを模索しています。

# 長崎 Sip-S

E-mail nagasaki.sips@gmail.com



勉強も大切だけど、プライベートな時間をどう過ごすかも気になりますね。長崎大学には、学生による自主運営のサークルが数多くあります(左図参照)。

今年正式登録されたものでいえば、議員インターンシップを企画している「長崎ドットジェイビー」。議員の活動に二カ月間同行し、議会傍聴を行うなど、政治の場を身近に体験できます。また就職活動に関する情報を共有しながら活動しているのが「就活サークルSAC」。就活マネジメントのプロからアドバイスをもら

らいながら、最終的には自己実現を目指しているそう。「キャンパス内にカフェがあったら便利」という声を受け、長大にカフェを作るための情報収集をしているのが「Cafe Lovers」。カフェ好きが集まって評判のカフェをめぐるスイーツを食べる楽しいサークルです。

学部サークルを合わせると、なんと二二種類ものサークルが活動中ですが、その中から、今話題となっているものを二つご紹介しましょう。



**全** 国大学生環境活動コンテスト、略して「エココン」の環境大臣賞を受賞したサークル。長崎では珍しく自転車ユーザーの多い長大は、学内の放置自転車が問題化していました。

そこで、それらを回収して修理し、必要な学生に提供しようと結成。当初は警察の防犯登録の制度上の問題もあり、思うようにいかない時期もありました。その後、卒業生から不要自転車を引き取り、大学登録システムを活用して必要な学生に貸し出すなど、放置を

# ちやりさいくる

# サークルで好奇心も満ちてくる

未然に防ぐ新しい方法を開拓。最近では「修理してくれる店が少ない」という声を受けて、パンク修理もワンコインで引き受けるなど、いろんな「困った」を解決しています。写真は新入生のためのパンク修理講習会。



E-mail cha.re.cycle@gmail.com

※このほか学部ごとのサークルもあります。



おもに薬学部の1年生にお話を聞きました。「熱帯感染症の研究をしたくて薬学部に入りました。医歯薬学総合研究科もあるし、将来は研究室に入りたい」と、目標をしっかりと持った人も。

みな、マジメなんです。

最後にみなさんに聞いた長崎大学のイイところ。

「こじんまりしてるけど、環境は申し分なし」「歴史があるのがい」「街全体もお祭りが多いけど、大学内もイベントや祭りがあって友達ができやすい」「先生たちはみんな気軽に相談にのってくれます」。

光地が多いのが嬉しい。稲佐山や平和公園はさっそく行きました」「坂本龍馬の銅像のある高台の風頭公園まで歩いて登りました」「ハウステンボスに行きたい!」「港で釣りもできるよ」。

最後にみなさんに聞いた長崎大学のイイところ。



坂本龍馬の銅像

休日観光地めぐり

「実家の香川と比べ、長崎は観

しっかり自炊派

「外食の余裕はないので、朝昼は生協の食堂で。夜だけ作ります」「私は毎朝味噌汁は自分で作ります」「トマトが好きなのでスチーマーを使って追ひ鯉で...」「麻婆豆腐とか。インスタントじゃなくちゃんと作りますよ」。

意外と、堅実。

長崎大学に通う学生たちの声から浮かび上がった長大生像とは?

自転車必須

坂の街長崎では、他県に比べ自転車は少ないのですが、長大周辺は別。「借りているアパートまで少し階段があるので使いにくいんだけど、チャリがないと他のキャンパスまでの移動とか困るので、みんな乗ってます」「街が小さいので電車と自転車でいたいどこでも行ける」「でも自転車屋さんが少ないのでパンクしたときは困る」。

