



島根大学広報誌 広報しまだい

# Shimadai

2015.10 vol.26

電気自動車界に  
旋風を巻き起こす!

特集 ■ 島大発！ベンチャー企業 Vol.2

恒例のオープンキャンパス開催!

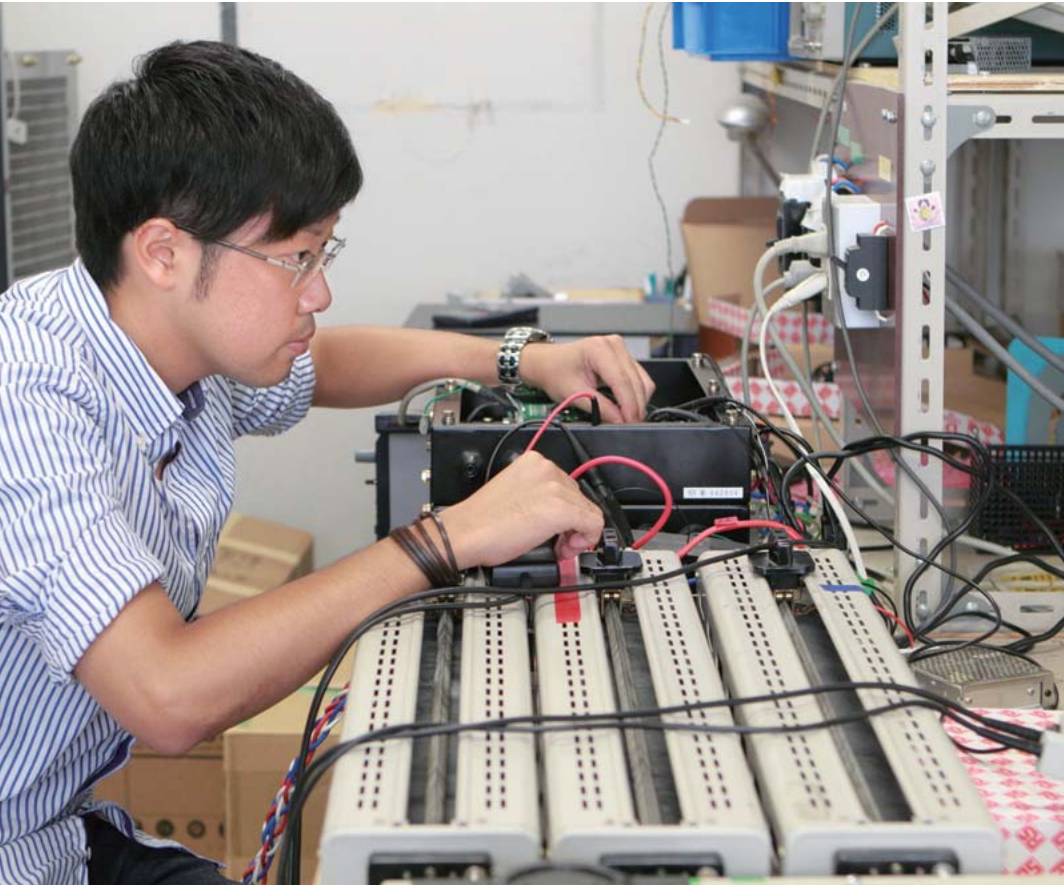
島大生の日常をご紹介 ■ キャンパスステック

# 特集

## 島大発！ベンチャー企業 VOI-2

# 電気自動車界に旋風を巻き起す！

今年の5月、総合理工学研究科博士後期課程2年の金澤康樹さんが、株式会社ナチュラニクスを設立しました。島根大学のベンチャー企業は今回で2社目となります。島根大学や地元企業のバックアップを受けて起業した金澤さんに、会社の事業内容などについて伺いました。



自動車関連会社と共同で電気自動車の電力変換部分の小型・軽量化研究に取り組む金澤さん。パワーエレクトロニクス技術を生かし、EV車の普及を目指す。

### さらに改新する電気自動車

金澤康樹さんは、パワーエレクトロニクスを専門とする山本真義准教授の研究室で、ハイブリッド車の電力変換を組みこんだバッテリーの小型・軽量化の研究に取り組んでいました。

「電気自動車(以下、EV車)はバッテリーが重く、充電時間の長さ、使い勝手、コスト面でも課題があります。研究室では自動車関連メーカーと共同で、バッテリーの小型化や電気自動車の航続距離を伸ばす研究を行っています」と金澤さん。その研究で培った、パワーエレクトロニクス技術を用いて、(株)ナチュラニクスでは、EVシステムに応用したEV車の普及や、循環可能な電力ネットワークシステムの構築を展開します。

#### ④総合理工学研究科 数理・情報システム学科

ヨハネス・イェーリッシュ講師 …… 9

#### ⑤生物資源科学部 地域環境科学科 佐藤 邦明助教 …… 11

■COC事業レポート …… 13

■COC事業トピックス …… 15

■しまだいいトピックス …… 17

■しまだいいNEWS …… 19

■海を越えた島大生 …… 20

■キャンパスチェック …… 21

■学生プレス研究会 …… 23

■サークル紹介 …… 25  
演劇部シアターちょこざい/SCOP

■島根スサノオマジック紹介・  
島根大学支援基金寄附者一覧・プレゼント …… 26

課題解決は起業のチャンス

これからより多くのEV車が普及すると、家庭や電気スタンドの充電だけでは発電所がパンクしてしまう恐れがあります。それを解決するために金澤さんが考案したのは「カートリッジ式のバッテリーシステム」です。これまで充電していたシステムを、電池のようにバッテリーをカートリッジ化し、それを交換することで電気が車に供給される仕組みです。

カートリッジ式EV車の製造は松江市にある自動車関連会社と、またカートリッジ式のバッテリーは鳥取県の電機メーカーと提携。今後は充電スタンド事業を行う予定です。「カートリッジ式バッテリーは、充電時間の問題や航続距離を伸ばす課題もクリアできます。開発中のEV車には4つのカートリッジセルを搭載。1つのカートリッジは重さが約6kg、50km/hの速度で約13km走ることが出来ます。電気がなくなると、充電スタンドでカートリッジを交換するシステムです」。これから地方自治体と連携し実証試験を始め、後にレンタカーなどへの普及を目指しています。

地元のバックアップが原動力に

今回の起業にあたり、島根県の中小企業の経営者が集まる「雲州志士会」の繋がりが、島根大学と山陰合同銀行が締結し、島根大学の研究シーズを基にした起業をサポートする「しまね大学発・産学連携ファンド」の投資を受ける予定です。

「大学ベンチャーへの投資や実証試験を行える環境は、地方だからできたことです。都市部では大手企業の手が届かず、人の動きが大きすぎて試験を行うのは困難です。新しいことをするには地方が良い!と感じました」と金澤さんは語ります。今後の目標はEV車の電気の供給を発電所からではなく、再生エネルギーだけで動かすこと。そして環境問題にも取り組むことで海外から視察団が訪れ、出雲縁結び空



金澤康樹さん

(株)ナチュラニクス代表取締役社長。島根大学総合理工学部3号館内に拠点を置き、今年5月に起業。愛知県豊田生まれ。自動車会社勤務の父親の影響で小さいころから車に興味をもつ。電気自動車研究の第一人者である山本真義准教授のパワーエレクトロニクス研究室を志願して島根大学へ入学。現在、総合理工学研究科博士後期課程2年生、サークルは野球部に所属。



東京で開催された「Auto Motive World 2013」に、島根県次世代自動車等技術研究会と製作した観光用の電気自動車を出展。

港が「国際空港」になることを夢見る金澤さん。EV車の普及やエネルギー、環境問題にも取り組み、島根の活性化の一翼を担うよう事業を展開していきます。

2015.10 vol.26 Shimadai

島根大学広報誌 広報しまだい

【特集】

島大発! ベンチャー企業 vol.2

電気自動車界に旋風を巻き起こす! .....1

【島根大学の研究・地域貢献事業紹介】

- ①法文学部 言語文化学科 安齋 有紀准教授 .....3
- ②教育学部 自然環境教育講座 柏野 彰秀教授 .....5
- ③医学部 免疫学 原田 守教授 .....7

## フランス語と日本語の 話し言葉を対照比較し、 コミュニケーション力を高める

フランス語を学ぶことで見えてくる日本のこと。地元で異文化交流を積極的に行うことで、学生を人として成長させる活動について伺いました。

法文学部 言語文化学科 准教授

あんざい ゆき  
安齋 有紀

修士論文で扱った「話し言葉の事例」の部分を恩師から「おもしろい」と評価いただき「対話調整のプロセス」についての研究をはじめました。学生には言葉の働きを知ることによってコミュニケーション力を養う方法を教えています。



フランスからの観光客とともに松江市八念館へ。

### 言語はその国の文化の一部 話し言葉から見えてくるもの

言語を研究する上で「書き言葉」と「話し言葉」という2つの分野がある。安齋准教授はフランス語の「話し言葉」において、相づちや「あのー」「えーと」などのつなぎ語、「例えば」などの言い換えの表現に注目した「対話調整のプロセス」について研究を行っている。会話と会話に挟む、その小さな言語現象は、話し相手にどう理解を深めてもらいたい、どのようにコミュニケーションをとれるのか、話をする上でとても重要な部分なのである。

またフランス語と日本語では、全く言語体系が異なっている。この両言語の「話し言葉」を比べることで、文化や国民性が見えるほか、国の教育背景から、発話行為の違いや特徴が見えてくる。

「フランス留学の際に、フランス

語と日本語の対照言語研究も行いました。日本語の場合は、確実な言葉を探してから相手に伝えようとします。話の間で、頭の中で言葉を探し沈黙があったとしても、相手は言葉が出るまで待つてくれます。日本特有の『間』です。それは日本人が話し相手を尊重する方法です。一方フランス語では、相手が言葉を探していること、『君の言いたいことはこういうことかい？』と、言い換えや例えを用い、助け船を出します。どんどん相手の会話を紹介していき、話を膨らませながら対話を調整していく感覚です（安齋）

「このように対話の特徴が分かると、たとえば片言の会話であっても、その国の人とのコミュニケーション方法が見え、心やすい会話を行えるのである。」

### 経験という自信が「力」となる

安齋准教授は松江市で活動す

る日仏友好市民団体「サリユー



安齋准教授の講義風景。



サリュウ松江の活動が新聞紙面に紹介される。(2015年4月14日付け・山陰中央新報)

「ことば」を対照することでわかること

日本語とフランス語を比べてみよう

島根大学 法文学部 言語文化学科

二つの言語を比べるとは？

- ◆ 異なる点を探す
- ◆ 共通点を探す
- ◆ どうやって？

Q.フランス語にはあるのだろうか？

① 可算名詞の場合

|          |   |                |
|----------|---|----------------|
| ● あめ 1個  | = | un bonbon      |
| ● ノート 2冊 | = | deux cahiers   |
| ● ペン 3本  | = | trois stylos   |
| ● 馬 4頭   | = | quatre chevaux |

オープンキャンパス等の模擬授業で使われる資料。ものを数える「単位」を題材に、日本語とフランス語の異なる点や共通点を探る。

島根県はフランス発祥の球技「ベタンク」が盛んな地域。安齋准教授は島根大学の教員とチームを組み、地元の大会などに参加している。



フランスのガイドブック「ブルーガイド」の日本語版で、島根県の松江、出雲、隠岐諸島が最高の三つ星に。(2015年5月8日付け・山陰中央新報)



サリュウ松江の活動風景。雲町にある安部榮四郎邸

注目キーワード

【フランス観光客をおもてなし「サリュウ松江」】

平成24年に松江市国際観光課の発案で「おもてなしフランス語」というグループを結成。松江市を訪れるフランス語圏の方に、フランス語でのおもてなしアシストをボランティアで行っている。現在約50人が参加。グループ名を「サリュウ松江」に改名した。

松江」に参加している。松江市を観光に訪れるフランス人に対し、有志の市民がおもてなしのアシストをボランティアで行っている。

「学生には『サリュウ松江』の活動に積極的に参加してもらいたいです。大学で外国語を勉強しているも、日ごろ使う機会が少ないのが現状です。通訳の方はおられるので、学生はアシスト役。学生たちも語学を生かせる場ができますと学習意欲が増してきます。そして実際に会話することで、その国の文化やコミュニケーションの雰囲気を感じられます」(安齋)

また、フランス語と日本語の対話調整の違いは、国の教育の違いから、フランス語と日本語の対話調整の違いは、国の教育の違いから、フランス語を学ぶからこそ、その良いところも学んでほしい」と安齋准教授は語る。

「日ごろから、学生には『なぜ？』と問題提起を促し、それを解決するように話をしていきます。社会でも評価されるところは論理的に自分の意見を相手に伝えて納得させられるかどうか。フランス語を学ぶからこそ、その自ら結論を導くのである。

「どうして？」と疑問をもたせ、それを立証し言語化する訓練がある。疑問があれば生徒は積極的に手をあげて先生に質問をし、

からも考えられると安齋准教授は語る。日本の学校では先生の話や学生が聞く受け身タイプ。フランスでは小学校のころから

## 活用事例

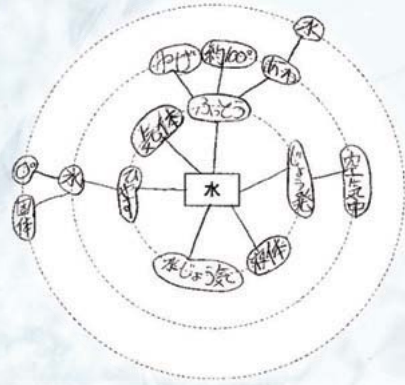


図2 児童Aが学習後に書いたイメージマップ

「水は冷やすと0℃で固体の氷になる」という重要な部分を理解していることが分かると同時に、「ゆげ=気体」と誤解して捉えている可能性があることも分かる。

# 「イメージマップ」を活用し、 児童も教師も 授業の理解度をより深める

小・中学校の理科の授業を支援するツールとして活用されている「イメージマップ」を研究する栢野教授。そのメリットと効果について語っていただきました。

教育学部  
自然環境教育講座 教授

かやの あきひで  
栢野 彰秀



授業の基本は「教科書」です。学生には、教科書がベーシックである、ということ伝え、将来、教壇に立った時に役立つような研究指導をするよう心がけています。

## 授業に対するイメージや知識を 可視化することで課題があぶりだされる

今、小・中学校の教育現場で注目されているツールがある。それが「イメージマップ」。映像視聴能力測定・評価ツールとして開発された「イメージマップ」を、小・中学校の理科授業支援ツールとして活用し、その事例を研究しているのが栢野教授だ。

「イメージマップは日本発のツールです。子どもにも大人にも使える汎用性の広いツールで、子どもが授業をきちんと理解したかどうか「ふりかえり」ができ、かつ、教師がどのように授業を進めたらいいのか道標になるものだと思います」(栢野)

「イメージマップ」は、まず、授業の前に習う事柄について、自分が持っているイメージや連想したことを言葉で表す。つまり、自分が持っているイメージや知識を言葉にすることで可視化する。例えば図1のよう

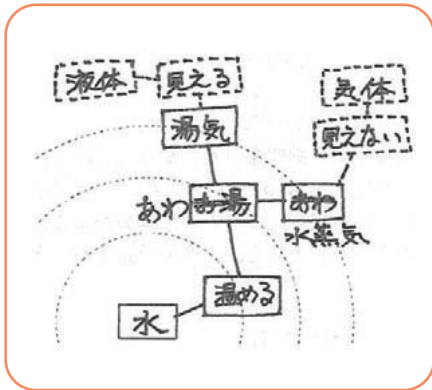
## 児童はもちろん教師にも、 「ふりかえり」の重要性を実感させる

栢野教授は、毎年、地域での教員免許状更新講習で「理科が苦手

うに、児童に「水」について連想する言葉を書かせると「氷」「飲む」「冷たい」など日常生活から連想した言葉が並ぶ。その後、実験を含む授業後に再び書かせると図2のように「沸騰」「約100℃」「氷」「0℃」「固体」「湯気」「水蒸気」などの言葉が出てきて、水は冷やすと0℃で固体になることを理解していることが分かる。しかし、水が沸騰する時に出てくるのは水蒸気で、目に見えない気体状態の水である。「湯気」は、目に見える液体状態の微細な水。つまり、児童は湯気≡気体と誤解している可能性がある。この誤解に児童が気づけば、水の性質を正しく理解でき、教師が見つけた時には適切な指導をすれば良い、ということになる。しかし、実は教師自身も「湯気は気体」と思い込んでしまっている例が少なくない。

な人のための小学校理科実験講座」の講師を務め、現役の教師にも

教員免許状更新講習で使用する「イメージマップ」の一部(下)と、実際の講習で受講者により修正・加筆が行われたもの(右)。



講義風景。教科書の記述が学習指導要領解説理科篇に書かれたどの記述と対応しているか、学生自身に考えさせている。

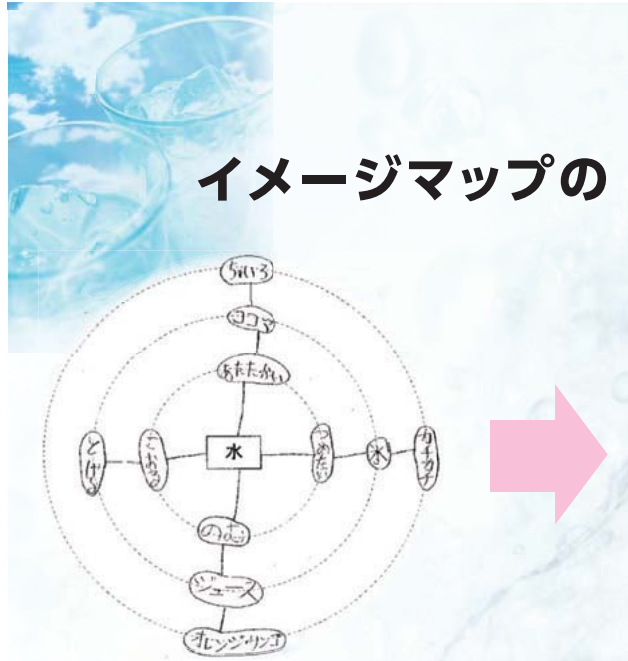


図1 児童Aが学習前に書いたイメージマップ

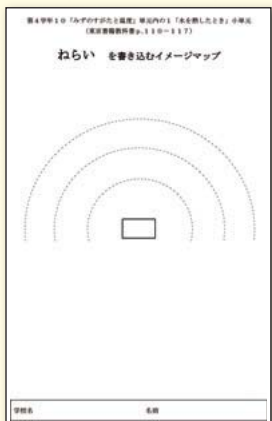
「水のすがたとゆくえ」単元の学習前に児童が書いたイメージマップ。児童が「水」について生活の中から捉えていることが分かる。

※写真はイメージです。

注目キーワード

元々は映像視聴能力測定・評価のツールだったが、理科の授業で使えるのではないかと注目され、論文でも発表される。その後、児童の「ふりかえり」ツールとしても活用されるなど、汎用性の広さが教育現場で話題になる。栢野教授は、2000年に論文で発表されて以後、積極的に「イメージマップ」を活用し、研究を重ねている。

イメージマップ



「イメージマップ」を活用している。児童と同じく、講習前に単元に対するねらいや学習内容・方法について言葉を書き出させ、講義や実験後に再度、加筆・修正・削除してもらおう。すると、講習前後の類似点や差異点などの変化が分かり、改善すべきことが見えるようになる。このように「イメージマップ」により、児童も教師も自分自身の理解度を可視化することで、「ふりかえり」ができるのだ。「子どもにふりかえりをさせる」とは、とても重要です。授業を理解している子は次の課題が見えるし、

理解していない子もその子なりに自身をモニタリングでき、前向きになります。さらに、自分で自分を評価する、あるいは友人を評価すると他者との違いが分かり、客観的に見る目が養われて、自分の意見も持てるようになります(栢野) 実際、子どもにふりかえりをさせると、学習意欲が増す、という声も多い。今後は、「イメージマップ」を全教科に活用し、授業支援にどのように使えるのかを研究する計画もあるとか。ますます「イメージマップ」への注目度が高まることは間違いない。

# 体内の「警察官」である 免疫細胞を活性化し、 負担の少ないがん治療を目指す

人も動物も生まれた時から体に備えている「免疫」機能。この免疫の力でがんを治療する「がん免疫療法」の研究に取り組む原田教授にお話を伺いました。

医学部 免疫学 教授  
はらだ まもる  
原田 守



免疫力は目に見えないため、医学部の学生にとっても理解しにくい分野。しかし、身体を守るベースとなるものなので、様々な分野に応用が利き、世界でも非常に注目されています。

獲得免疫と自然免疫の両方を増強させるがん免疫療法が有効

特異的  
免疫療法

非特異的  
免疫療法

(抗原)だけに反応すること。

## 「自然免疫」と「獲得免疫」、 2種類の免疫の役割を強化し、がんを攻撃する

日常生活で「免疫力が落ちたため、風邪をひいた」という会話を耳にすることがあるように、私たちの健康と密接な関係にある「免疫」。この免疫とは、ウイルスや細菌などの異物を体内から排除しようとする体の防御システムのことです。人間の体内にはナチュラルキラー細胞やマクロファージなど、多種多様な免疫細胞が存在している。これらの免疫細胞が体の中に侵入した異物を発見・攻撃することで、体は正常な状態に保たれているが、さらに進めてこの免疫力を「がん」治療にも役立てようとする試みが原田教授の研究テーマである。

「免疫細胞は体の中の警察官のようなもので、その人自身の細胞を攻撃・破壊できる唯一の存在です。『がん免疫療法』は、がん細胞の目印となるたんぱく質を免疫細胞が攻撃するよう仕向けることで、集中的にがんを抑え込むのが狙いです(原田)」。免疫には生まれながらに持っている「自然免疫」と成長とともに得る「獲得免疫」の2種類があり、異物に対しては自然免疫が最初に感知し、その後、獲得免疫が攻撃を行う。しかし、がん細胞は元が自分の細胞であるため感知されにくく、さらには免疫を眠らせる働きもあるため、本来の免疫力を最大限に発揮することができない。そこで、がん細胞独自の目印を獲得免疫に覚えさせることで、がんを的確に攻撃できるように働きかける。これを「特異的免疫療法」という。一方で、免疫力のベースとなる自然免疫を活性化させることを「非特異的免疫療法」といい、免疫療法では両方を組み合わせることで、抗がん免疫を強化する。

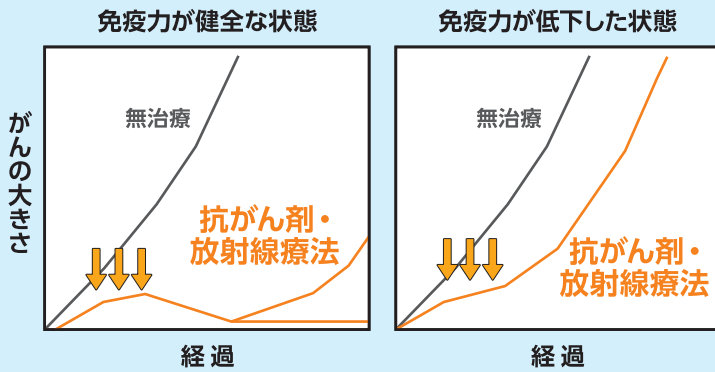
## 抗がん剤治療や放射線治療との組み合わせで、 がんの増殖や再発を抑える

大きくなったがんは免疫療法

だけでは撲滅することができな



### 免疫力の差による経過の違い

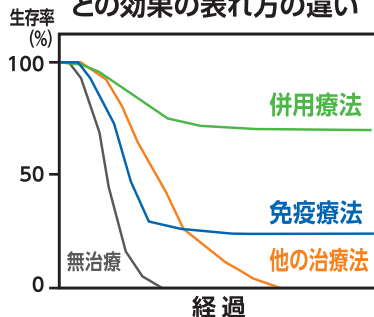


免疫力は他のがん治療の効果を支えている。



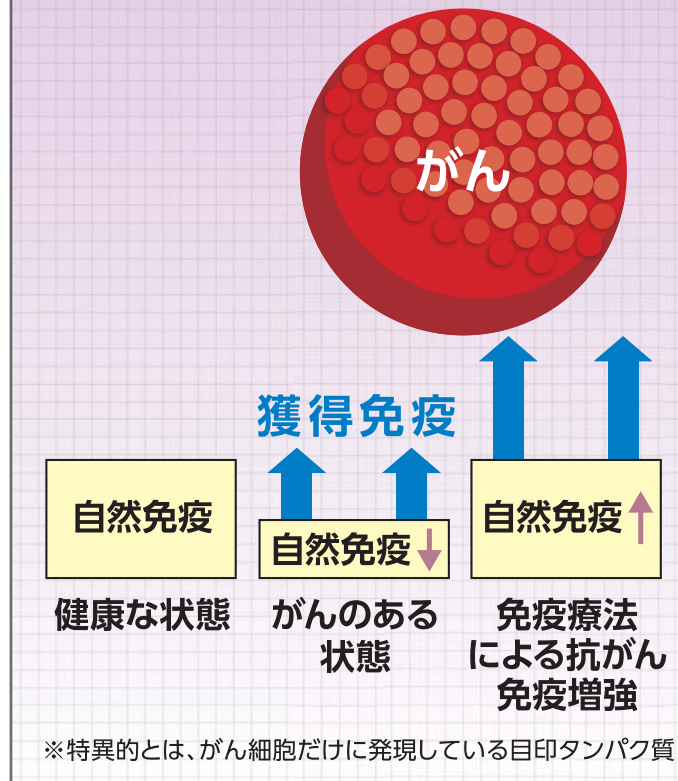
マウスの右の足底部にヒトのがん細胞を注射して数日後、42℃のお湯につけて温熱療法を施している。

### 免疫療法と他のがん治療法との効果の表れ方の違い



免疫療法は効果が出るまでに時間がかかる。

## がんに対する免疫療法



### 注目キーワード

健康には腸の免疫が大切

最初から体内に存在している「自然免疫」。自然免疫は獲得免疫のように異物に特異的に働きかけることはできないが、異物をすばやく発見・対処する機能がある。縁の下の力持ちである自然免疫を活性化させるために、原田教授は機能性食品の摂取が有効と推測され、特に「ヨーグルト」に注目している。腸内には体内のリンパ球の約3分の1が存在し、腸内環境がよくなると体全体の免疫度も向上すると考えられている。

そのため、従来の治療法である手術や抗がん剤・放射線治療で直接がん細胞を除去・破壊するが、その場合にも免疫力は重要な役割を担う。がん細胞は95%が消滅しても、免疫力が低下している状態だと、再びあつという間に増えてしまう。逆に免疫が正常に作動していれば、がん細胞の増殖を抑え、術後の経過も改善することができると言える。「極端に言えば、100%取り除けずとも、がん細胞を増やさなければ、がんも付き合いながら天寿を全うできることもある。直接的にがんに関与する働きかける手術や抗がん剤・放射線治療と免疫療法を組み合

わせることで、相乗効果を導き、できるだけ患者さんに優しく、負担の少ない治療法の確立を目指しています」(原田)

本学で原田教授が医学部の教員たちと取り組んでいるのが「睥がん撲滅プロジェクト」。島根県は他県と比べて難治性のがんである睥がんの罹患率が高い。そのため、より良い治療法を見つけるために複数の分野とも協力し、本プロジェクトを推進している。近年の研究成果により、「第4のがん治療」と呼ばれるようになった免疫療法。さらなる研究開発により、新たながん治療法の発展が望まれる。



をよく見ると、大きさは違えど同じような様

# 数学界でも注目の 「力学系」と他分野を結び、 新しい現象の解明に挑む

今年4月に島根大学に赴任した、イェーリツシュ講師。  
自身の研究テーマである力学系を中心に、最先端  
の数学について話を伺いました。

総合理工学研究科  
数理・情報システム学科 講師

ヨハネス イェーリツシュ

Johannes Jaerisch



私が研究に取り組むきっかけとなったのが、大学3年の時のエルゴード理論の講義です。シンプルな規則に基づいて起こる自然現象や力学系を解明するという美しい理論に魅了されました。

## 力学研究を通して、 物質の変化と規則性を探る

近年の数学界において、「力学系」は比較的新しい研究分野でありながら、非常に重要な役割を果たしている。例えば「数学のノーベル賞」と称される「フィールズ賞」の2014年度受賞者の2人は力学研究者であり、さらには顕著な業績をあげた数学者に贈られる「アーベル賞」も力学系を研究している数学者に与えられた。そういう意味では、まさに最先端の学問といえるだろう。イェーリツシュ講師の研究テーマの一つが、この「力学系」だ。一定の規則に従い、時間の経過とともに状態が変化する「長時間の運動」のシステムを理解するための数学的なモデルであり、その力学系を確率論的手法で解析するのが「エルゴード理論」となる。

こう書くと大変難しそうに感じるかもしれないが「身近な例えで言うと、寒い日に部屋に戻って暖房をつける。すると最初は暖房器具の近くだけが暖かいのに、部屋全体が同じ気温になるのはなぜなのか。その答えを導いてくれるのが、エルゴード理論なのです」(イェーリツシュ)

つまり、室内にある多数の粒子は、一体どのような動きをして、どのくらいの時間、同じ場所に滞在していたのか。一つひとつの粒子の運動を完全に記述することはできないが、統計学的に「どのくらいの確率で粒子がここにいたか」をエルゴード理論によって数学的に計算できるということである。そして、そのエネルギーの大きさで、室温を測ることが可能となる。

## 数学の新分野

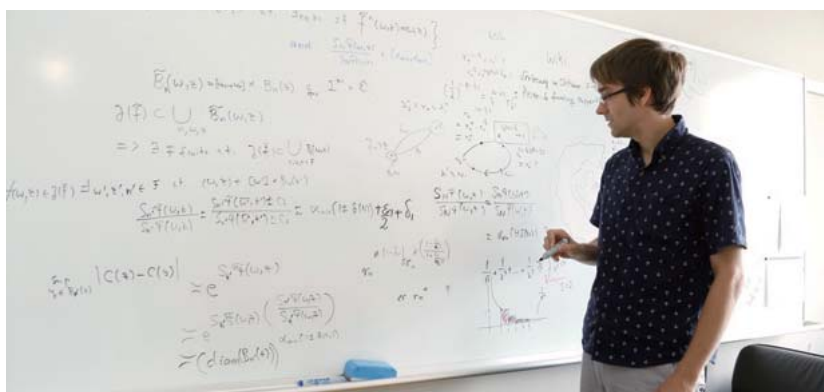
## 「フラクタル幾何学」の解明に挑む

イェーリツシュ講師のもう一つの研究テーマが「フラクタル幾何学」である。線や円、面などの古典幾何学とは異なる「フラクタル

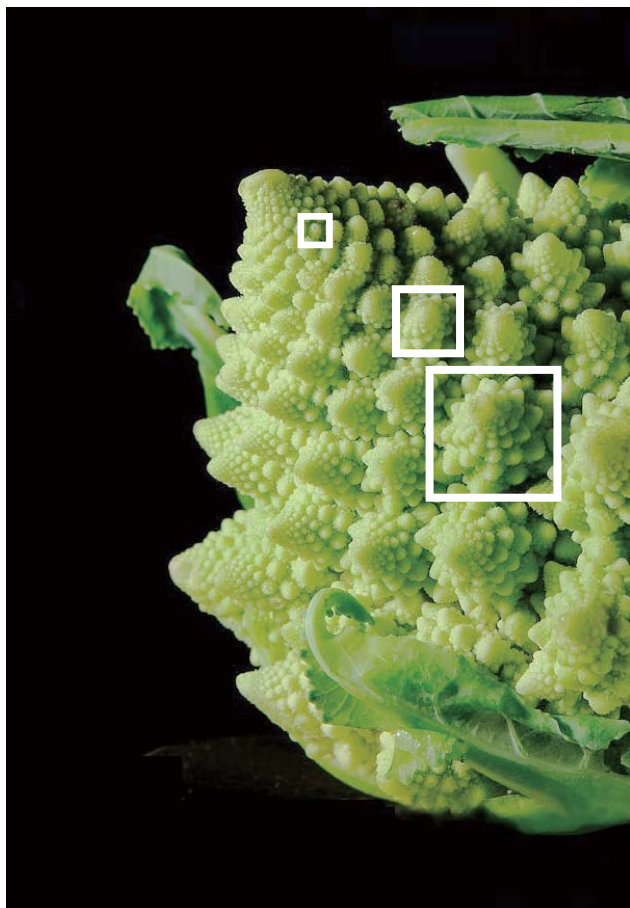
学」である。線や円、面などの古典幾何学とは異なる「フラクタル



フラクタル成長・硫酸銅溶液の電気分解で銅がフラクタル状に析出する。この現象は、拡散律速凝集(diffusion-limited aggregation)モデルによって数学的に説明することができる。



イエーリッシュ講師の研究室。ホワイトボードには数々の数式やグラフが並び。



フラクタル図形の「ロマネスコブロッコリー」。□で囲んだパーツ 雑な形をしていることが分かる。

注目キーワード

1936年に作られた「フィールズ賞」。4年に一度開催される国際数学者会議（ICM）において、顕著な業績を上げた40歳以下の若手の数学者に授与される。一方「アーベル賞」は、社会における数学の地位を上げることや、子どもたちや若者の興味を刺激することも企図した国際的な賞であり、その賞金額は600万ノルウェークローネ（約8,900万円）である。

【「フィールズ賞」と「アーベル賞」】

また一方で、フラクタル図形は自然界の身近なものにも多く見られる。「例えば木の枝分かれや

測る、新しい「ものさし」を創案することに引き着く。

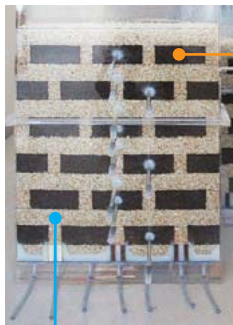
また自分の研究に興味を持ってくれる学生と一緒に研究グループを立ち上げたいです」

図形」を数学的に扱う。フラクタル図形を簡単に説明すると、細部をいくら拡大しても全体と似る、自己相似性を持つ図形のこと。このような複雑な図形を目にするができるようになったのは、コンピュータが発達しはじめた1970年代半ば以降で、比較的最近のことだ。この研究を突き詰めていくと、長さや面積といった昔からある量では測ることのできなかつた複雑な図形を測る、新しい「ものさし」を創案

雪の結晶、ロマネスコブロッコリー、さらには人間の脳や血管、肺などにも自己相似性が見られます。フラクタルは、見た目の美しさ、面白さで、誰をも魅了するのではないのでしょうか（イエーリッシュ）

さて、最後にイエーリッシュ講師に、今後の目標について伺ってみました。「私の研究の目標は、新しい現象を見つけ、解明すること。他分野をより発展させるためにも、新しい力学とフラクタルのネットワークを構築したいですね。また自分の研究に興味を持って

## 多段土壌層モデル図



### 混合土壌層

(黒ボク土・マ  
サ土・鉄・木炭・  
有機物など)

### 通水層 (ゼオライト・軽石・木炭・礫など)

# 誰もができるローテクで 環境浄化の実現と 地域資源の利活用を目指す

土壌圏の生態工学という、人類と自然との共生を可能にする比較的新しい分野の研究に取り組む佐藤助教。その内容について伺いました。

生物資源科学部  
地域環境科学科 助教

さとう くにあき  
佐藤 邦明



島根県には、都市部もあれば山間部や島もあり、同じ環境問題でも抱える課題は地域ごとに様々です。さらに土壌の性質も異なります。その分課題も多く、やりがいを感じます。

## 土のチカラと地域資材を生かした 独自の水質浄化技術を開発

土壌は植物生産の場、水の保持、土壌生物のすみか、さらには構造物の土台など様々な機能がある

大きく通水性が良い資材を配置するという構造だ。

うえ、世界中どこにでもある身近な資源である。そこに注目したのが佐藤助教だ。「どこにでもある土壌と、地域に存在する資源(廃棄物や特産物)を利用することで、土壌の機能を強化したり制御できれば、国内外の環境問題の解決や食料生産に貢献できるのではないかと考えました」(佐藤)

ブロックに使用する土壌には、木炭や鉄などを混合することで、有機物や湖沼などの富栄養化の原因となっている窒素やリンの除去能力を強化することが可能となる。さらに通水性が良いので、従来の土壌浄化法の問題点であった目詰まりや短絡(一部の隙間のみに水が流れること)に対して有効であり、家庭排水や河川水の浄化を対象に一部実用化も進んでいる。

そこで取り組んだ研究の一つが、土壌生態系の環境浄化機能を利用した水質浄化技術「多段土壌層法」の開発である。これは土壌に各種資材を混合して水質浄化機能を強化した「土壌ブロック」を交互に積層し、ブロック間には粒径が

「ただ、場所によって土壌の性質が異なるため、混合する資材を変える等して、水質浄化の主役となる微生物が活動しやすい環境づくりが重要。今後も研究を重ねていく予定です」(佐藤)

## 有機性廃棄物・未利用バイオマスをリサイクルし 地域資源の循環活用に挑む

佐藤助教は、地域資源の循環利用を目的とした研究にも取り組んでいる。それが「有機性廃棄物

の有効利活用」だ。  
有機性廃棄物とは、畜産廃棄物(牛や豚、鶏などの堆肥)や下水汚

賀川]では、汚濁河川水の高速処理、超高度



ヨシは貴重な地域バイオマス資源の一つ。研究のために、学生と共に宍道湖のヨシ刈りに参加させてもらうなど、地域の方の協力は欠かせない。



多段土壌層法による河川浄化の一例。福岡県飯塚市を流れる「遠浄化(親水用水化)」を目的に、1750㎡の装置が建設された。



有機性廃棄物を肥料・土壌改良資材などの資源として農業・園芸に利用するための、加熱処理有機物による栽培実験。

注目キーワード

島根県の土壌について

島根県内でも、地域ごとに土壌の特長は異なる。例えば大根島や三瓶山でよく見られる「黒ボク土」は、リンをよく吸着する。また山間部に多い「マサ土」は、有機物含量が少なく、養分保持力が小さい。それぞれの特長を理解した上で、適切な地域資源と混合することが、環境浄化実現へのポイントとなる。



佐藤助教の作成による土壌断面標本等

泥などのこと。これらを120℃で加熱処理し、肥料成分を維持しつつ、有機物の腐植化を促し、肥料や土壌改良材などの資源として農地などに還元・活用するシステムである。もちろん、島根県ならではの資源にも注目。中海・宍道湖に生育する水草やヨシなどを地域バイオマス資源として利用し、堆肥化や炭化を行い、地域社会での循環システムの確立を目指す。

近年、これら地域資源を利用した研究に魅力を感じて研究室に入る学生が多いという。「地域資源を使って水質浄化を学びたい、土壌で栽培したい等、環境への関心の高い学生が多いことに驚かされます。学生の育成も大切な地域貢献。島根県出身の学生がこのまま地域に留まり、活躍してくれるとうれしいし、今後の研究もよりスムーズに進められそうです」(佐藤)

最後に、今後の目標について伺ってみました。「ハイテクな水質浄化方法もあるけれど、コストや手間がかなりすぎると継続できない。ちょっとした工夫で、一般市民が無理なく使えて管理も簡単、その上環境浄化や農業生産に貢献できるのが理想的。普通の人が普通に使える『ローテク』で、最先端を実現したいですね」(佐藤)



雲南市波多地区で地域資源の探訪。



地域資源の発見・活用ワークショップ。



大学生が高校生に教えるモノづくり課題解決型教育(PBL)。



地域課題学習支援センターが開催するセミナー。

しまだいCOC(島根大学地(知)の拠点整備事業)が挑む  
「次代を担う地域貢献人材の育成」について紹介します

# 全学をあげた地域志向教育の強化

地方の活力低下が指摘される現在、大学には地域で活躍する人材の育成が求められています。しまだいCOCでは、全学をあげた地域志向教育の強化とCOC人材育成コースの設置を行い、地域の課題を解決し地域に貢献する人材の育成に挑戦しています。

地域志向教育強化の具体的な取り組みとして、平成27年度より学生が主体的・体系的に地域について学習できるように、全学共通の教養育成科目と各学部の専門科目から、「ベースストーン科目」(BS科目)と「キャップストーン科目」(CS科目)というCOC関連科目を指定し、シラバスに明記しました。

BS科目とは、地域の基礎的な現状と課題・資源について学習し、地域社会との関わりを通して、大学で専門領域を学ぶことへの意欲を喚起する科目です。現在、42科目が指定され、多くの学生が履修しています。

CS科目は、大学で学んだ知識と経験を実際の地域で活用するための能力や見識、技能を学習する科目です。特に課題解決型

教育(PBL)により、課題発見力、企画・デザイン力、協創・協働力、専門知識活用力、イノベーション基礎力、プレゼンテーション力などの、地域の課題解決に資する能力を養います。現在、主に各学部の専門科目のなかから58科目が指定されています。

また、プロジェクトセンターの研究活動に基づいた学際的特別専攻プログラムの開設にも注力しています。これまで「ジオパーク学プログラム」「Ruby・OSS履修プログラム」が開設され、島根らしい地域色豊かな学びができるようになりました。

## ■地域志向教育の構造化



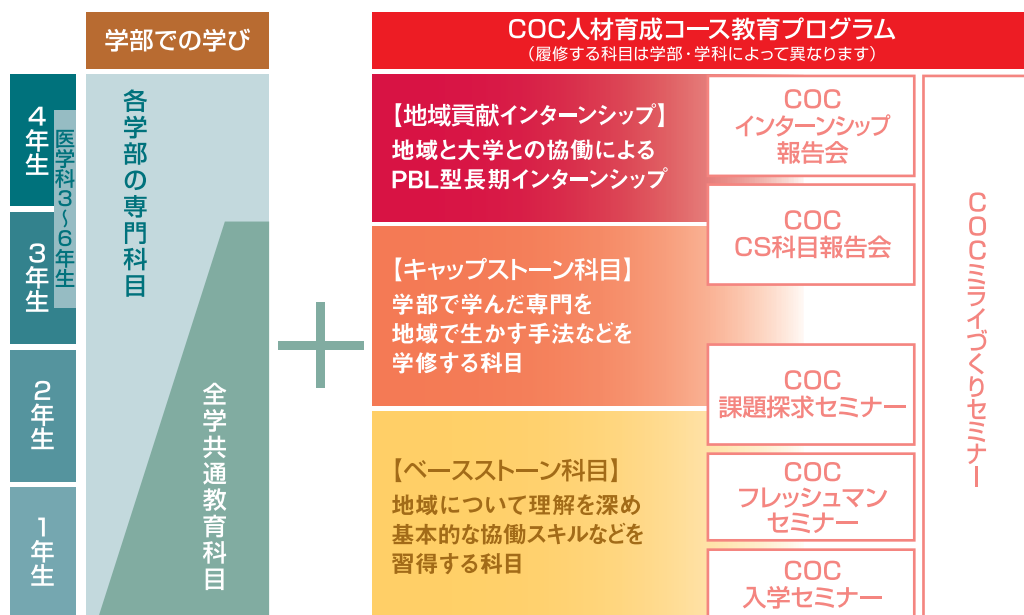
# 地域志向の学生対象に COC人材育成 コースを開設

このような地域志向教育の強化を基盤として、しまだいCOCでは「COC人材育成コース」を平成28年度から開設します。このコースは、

各学部の特に地域志向の強い学生を対象に、地域貢献や地域課題解決のための知識、技能等を修得させることを目的としています。

コースには3つの大きな魅力があります。まず、専門教育を地域へ活かすための教育カリキュラムが整備されていること。コース生は独自に設定されたBS科目、CS科目、地域貢献インター

■COC人材育成コース教育プログラムイメージ



ンシップを履修し、学部で学んだ専門知識を持ち味に、地域で活躍する術を身に付けていきます。次に、大学全体が地域と共にコース生を支えること。キャリアセンター等、多彩な機能を持つ全学教育系の各センターが、連

COCミニイベントセミナー

## 「地域貢献人材育成入試」

携する自治体と共に、入学から卒業までをバックアップします。最後に、異分野の多様性のなかで育つ場が設けられていること。専門性の異なるコース生たちが、地域課題学習支援センターの各種セミナーに参加し共に学び合うことで、複数領域にまたがる地域課題に挑む知恵と仲間を得ることが出来ます。

しまだいCOCでは、このコースの修了生が地域で活躍し、地域をより良くすることを目指しています。

この入試は、卒業後に山陰地域に就職し、地域社会に貢献しようという強い意志をもつ方を募集するもので、先行する医学部に続いて、本学の他の4学部（法文学部、教育学部、総合理工学部、生物資源科学部）に導入するものです。全学部にこのようなコースを設け、地域を限定した入試を実施するのは、国立大学では島根大学が全国で初めてです。

学部によって、出願要件や出願期間等が異なります。既に出願期間を終えた学部もありますので、「学生募集要項」でご確認ください。

この入試の特徴は、出願「する」「しない」に関わらず、出願前から「地域貢献人材育成入試面談会」を通じて高校生を育成する「育成型」の入試であるという点です。この面談会では、本学職員が高校生と一対一で向き合い、地域課題について考えていることや、将来どのように社会に貢献したいのかを対話することで高校生の意欲を高め、今すべきことを明確にしていこうとするものです。

山陰両県の8会場で、6月から9月初旬までに、15回の「地域貢献人材育成入試面談会」を開催し、約1000名の参加者がありました。参加者の多くは、はじめは緊張している様子でしたが、終盤には、なごやかな雰囲気の中で自分の思いにじっくり向き合う時間をとれたようで好評でした。

島根大学の教養育成科目「島根学」が、この秋、島根の地域資源・地域課題を学ぶ地域密着型の授業として生まれ変わります

▼ より地域に特化した内容に刷新

「島根学」が地域課題解決に向けてリニューアル



昨年度の講義の様子。

2011年度からスタートした教養育成科目「島根学」を今年度から刷新し、「人とともに地域とともに 島根大学」のキャッチフレーズにふさわしい、より地域に密着した内容で10月より開講します。



海士町長による地域活性化についての講義。

本学教員や島根県職員から島根の地域資源・地域課題に関する概要や個別の課題等について学び、基礎知識を得たうえで、地域課題と向き合う実践者として、地域活性化で実績のある海士町の山内道雄町長、地域に根差した映画作りや地域の魅力発信に取り組む映画監督・錦織良成氏、島根発のプログラミンング言語Rubyを用いたIT技術を展開するテクノプロジェクト社長・吉岡宏氏などによる講義を受け、グループ討論を行います。

地域再生・活性化の核となる大学を目指す文部科学省の地(知)の拠点整備事業(支援期間5年)に、13年度から採択されたことも講義を見直すきっかけになりました。島根が直面する人口減少、少子高齢化などの課題を系統立てて学び、課題に向き合う実践者の知見を得て、討論を通して自らの考えを深めることで、全国のどの地域でも起こり得る普遍的な問題でもあるこれらの課題の解決に取り組むことができる人材の育成を目的としています。課題先進県、島根に立地する国立大学だからこそ可能な、地域課題に対処できる力を養成する授業を目指しています。



島根が持つブランド力について語る錦織監督。

なお、この授業は、市民パスポート会員など、社会人についても人数を限定して聴講生として受け入れています。



▼ 自ら考える力を身に付ける

学修を深める仕掛け、アクティブ・ラーニングを導入

地域課題は様々な事象が複雑に絡み合っており、簡単に答えの出せるものではありません。このような課題に立ち向かうには、生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力が必要になります。

そこで「主体的に考える力」課題を自らのものととらえ、知識や技能を活用して課題を解決する力」の育成を目標として本年度から島根学にアクティブ・ラーニングをとり入れることになりました。

アクティブ・ラーニングは「思考を活性化する」能動的な学びを意味し、様々な方法が用いられます。グループディスカッションや意見発表などの工夫を行い、学びを深めていきたいと考えています。



授業方法について説明する岩瀬教育開発センター准教授。

**アクティブ・ラーニングとは？**

体験学習やグループワークなど、一方的な講義形式ではなく学ぶ側が主体となり、協力しながら修得する学習方法。

「島根学」受講者の声



昨年度の「島根学」では、島根に縁のある外部講師の方々の講義がそれぞれの分野で示唆に富み、実り多い授業でした。今年度から、島根の持つ地域資源や島根の抱える地域課題の探求を一層促す授業内容にリニューアルされるそうですね。島根県民として、この授業が、県外生を含む島大の学生さん達にとって、島根をより深く知り、地方・地域の在り様について思いを巡らす機会となりますことを期待しています。

市民パスポート会員 小林 孝文さん



島根県外ですが、同じく人口減少が問題となっている地域の出身です。地域課題をより掘り下げて学習するスタイルへのリニューアルは、都市部、郊外出身に関わらず、捉え方はそれぞれに違っても、履修後に残る学びの深さが変わってくると思います。学生同士で意見交換できる機会が増えるのも良いですね!

法文学部2年生 永松 葵さん

一層地域に根ざした豊かな学びを

島根大学長 服部 泰直



島根大学は、山陰地域における知と文化の拠点として培ってきた伝統と精神を重んじ、学生・教職員の協働のもと、学生が育ち、学生とともに育つ大学づくりを推進しています。

2016年度から始まる第3期中期目標期間では専門的知識・技能とともに、主体的に学ぶ力を身に付け、豊かな人間性と社会性を備えた人材、地域課題を多様な方法視点で解決できる地域協創の中核的人材の育成を目標の一つに設定しています。

そのため、一方的な知識伝達となりがちな従来型の講義形式の授業を、学生の能動的な授業参加を促すアクティブ・ラーニングを取り入れた授業スタイルに変えていくことを計画しています。グループワークや討論など、より積極的な参加を促す仕組みを取り入れることで、学生の深い学びや知識定着の向上を目指します。

そこで、地域課題の解決に向けて実践されている方を講師として招聘して実施している「島根学」も、今年度からアクティブ・ラーニング手法を取り入れてリニューアルします。島大生として島根が直面する地域課題を自らのものととらえ、問題解決に向かって学びを深めていってほしいと考えています。

島大の多彩な活動を  
チョイスしてお伝えします

しまだいい

# トピックス



## ▼ 「地域教育魅力化センター」を設置

### 人口減少・少子高齢化の先進地に位置する 本学で人材養成モデルを構築

7月10日、「地域教育魅力化センター」の看板上掲式を行いました。センターでは、全国自治体の職員やNPO法人等の社

会人を対象とした、地域活性化人材を育成する履修証明プログラム「ふるさと魅力化フロンティア養成コース」が実施されます。

本コースは、教育を切り口とした地域活性化において実績を持つ海士町（島根県隠岐郡）、飯南町（同県飯石郡）の取り組みを分析・調査し、汎用的な教育プログラムとして開発すること、同様の課題を抱える全国の地域活性化を担う人材養成モデルを構築・発信することを目的としています。10月から募集を開始し、来年4月に履修生を迎える予定です。

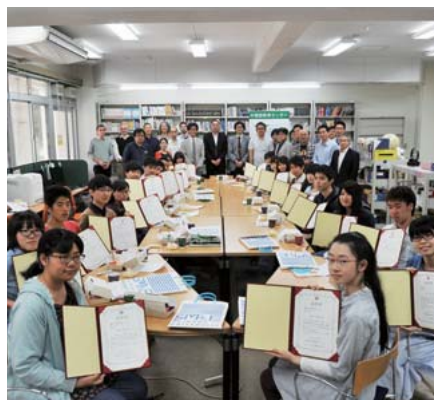
## ▼ 平成27年度外国語教育科目成績優秀者表彰式

### 服部学長から受賞者へエール

6月5日、平成27年度外国語教育科目成績優秀者の表彰式

を執り行い、TOEIC IIPの全学成績優秀者や各学部成績優秀者など、めざましい成果を上げた学生を表彰しました。

式では、服部学長より学生代表者に表彰状と副賞が授与され、努力して身につけた外国語のスキルを将来につなげてほしいという服部学長の言葉に、出席した学生一同が大きくうなづく姿が印象的でした。



## ▼ 川津小学校の児童93名が来学

### 総合学習の一環でキャンパスを見学

6月22日、川津小学校3年生の児童93名が「総合的な学習の時間」の活動の一環として、松江キャンパスを訪れました。

「島根大学にしかないものは何ですか？」など多くの質問が飛び出し、本学について知ってもらう良い機会となりました。

児童たちは学内の施設を見て回り、ミュージアムや山陰地域資料展示室では貴重な化石や標本などを見学。学長室では少し緊張気味でしたが、「大学に先生は何人いますか？」



読むたびに島大を身近に感じます。地域との関わりを取り上げ続けてほしい。  
(島根県出雲市・60代男性)

内容に読みがいがあり、とても楽しい広報誌だと思います。  
(島根県益田市・30代女性)

色々な分野の活動内容が知れて、島大を身近に感じることができました。  
(島根県隠岐郡・50代女性)



山陰(鳥取・島根)発 新技術説明会

## 島大から2件の新技術発表

7月7日に科学技術振興機構(JST)東京本部で「山陰(鳥取・島根)発 新技術説明会」が開催され、本学からは総合理工学研究科の横田正幸教授による「デジタルホログラフィによる乾燥・硬化過

程の解析」、総合理工学研究科の笹井亮准教授による「環境水中から選択的にヨウ素含有陰イオンを捕集できる素材の開発」を発表しました。本学は第1回から昨年度までに計28件の新技術を発表し

ており、うち9件が共同研究契約や実施許諾契約等の具体的な連携に繋がっています。今回発表された新技術についても、具体的な連携に繋がるように産学連携センターが積極的にサポートしていきます。

学生による研究発表会&産学交流会

## 企業と学生の意見交換会を開催

6月3日に「学生による研究発表会&産学交流会」を開催しました。学内外から企業や学生など多数の参加者が集

まわり、本学の産学連携の紹介、大学院生の研究ショートプレゼンテーション、ポスターセッション形式で研究内容の詳細紹介などをし、活発な意見交換が行われました。

企業の皆様からは、研究意欲の高い学生を採用したい、学生を前面に出すことが島根大学と企業との交流に繋がる



## 学内の自転車 施錠を呼びかけ

「地域安全協力員」「子ども安全支援員」委嘱式



6月10日、松江キャンパスの学生市民交流ハウス前で「地域安全協力員」及び「子ども安全支援員」の委嘱式が行われ、新井千尋松江警察署長から代表の和田広美さん(法文学部4年生)へ委嘱状が交付されました。和田さんは「学内では無施錠の自転車が目立つので施錠を呼びかけるとともに、犯罪を未然に防ぎ、安心して暮らせるまちづくりに貢献したい」と決意を表明。委嘱式終了後、学生たちは早速学内の駐輪場において自転車の鍵掛けチェーンや啓発チラシの配布などを行いました。

### 読者の声

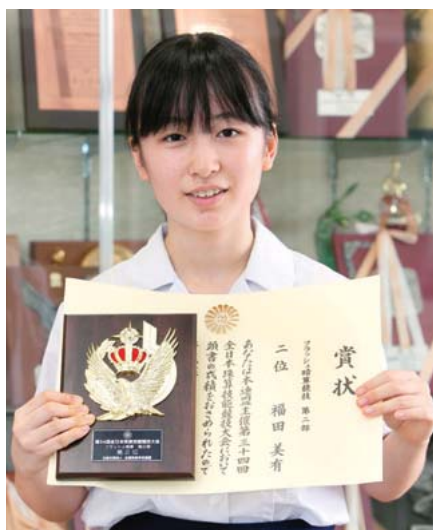
広報しまだいVol.25に寄せられた声をお届けします。

公開授業に参加しているので、そのPRがあるとうれしいです。  
(島根県出雲市・50代女性)

広報を通して島根大学が活躍しているのを見るのは楽しいです。  
(奈良県奈良市・70代男性)

# 全日本珠算技能競技大会フラッシュ暗算で2位 島根大学教育学部附属中学校 福田美有さん(2年生)

今年7月、東京都で第34回全日本珠算技能競技大会(全国珠算学校連盟主催)が行われ、附属中学校2年生の福田美有さんが、第2部フラッシュ暗算で栄えある2位に輝きました。



小学生以下を対象とした第1部の全国大会でも、フラッシュ暗算で2年連続2位に入賞してきた福田美有さん。中学生になった昨年から高校生や大人が参加する2部にエントリーし、今年は2位に入賞することができました。山陰で全国大会の入賞は福田さんが初めての快挙です。

小学生以下を対象とした第1部の全国大会でも、フラッシュ暗算で2年連続2位に入賞してきた福田美有さん。中学生になった昨年から高校生や大人が参加する2部にエントリーし、今年は2位に入賞することができました。山陰で全国大会の入賞は福田さんが初めての快挙です。

緊張しました。昨年は入賞できなかったのですが、この1年、コツコツと訓練してきた結果だと思えます」と福田さんは話します。初めてそろばんに触れたのは幼稚園の頃。小学校1年生から松江市内にあ

全国大会でのフラッシュ暗算

は、約3秒間に4桁の数字が10個、画面に映し出され、それを暗算します。1問ごとに答え合わせをして、間違えると脱落、残り一人になるまで問題を解いて優勝を狙います。「周りの人が高校生や大人の方なのでとても緊張しました。昨年は入賞で

る熊沢珠算会へ週に3回通っています。珠算は8段、暗算は10段。フラッシュ暗算は段級位制がないものの、一番得意としています。「フラッシュ暗算は数字を目で見ることにより画像として情報が入り、見た数字を頭の中にあるそろばんで弾き計算をしていきます」と話します。

現在、授業が終わると部活(卓球部)をこなし、珠算教室や学習塾、英語塾に通う忙しい毎日。一方、部活の友達とおしゃべりしている時が一番楽しいと微笑む福田さん。女子中学生らしい一面も垣間見ることができました。



(2015年8月4日付け・山陰中央新報)

## 日々の鍛錬と心技一体の学び

小学校1年生から約7年間、熊沢珠算会に通っています。珠算は答えがはっきりしていて、どこを間違えたか分かるところが自分に合っていると思います。良い点数をとれたときは嬉しいので、それが続けてこれた理由だと思えます。



現役の島大生たちの声をもっと紹介してほしいと思います。  
(島根県鹿足郡・40代女性)

卒業生への情報発信として同窓会情報のページが欲しいです。  
(愛知県岡崎市・40代男性)

サークル活動紹介のコーナーを今後も続けてほしいです。  
(鳥取県西伯郡・70代男性)

## 様々な経験をして、毎日が充実！ 学んだことを生かし、 日本文学をより深く研究したい

バトチメド・テムーレンさん  
〔「モンゴル国立科学技術大学」からの留学生〕



私はモンゴルで日本人の先生から日本について様々なことを教えてもらいました。それがきっかけで日本に興味を持ち島根大学に留学。今は日本語・日本経済・日本古典文学などを勉強しています。

留学したばかりの頃は、モンゴルと日本は言葉も文化も異なるので溶け込めるか不安でした。家族と離れたの暮らしも初めてでしたので、寂しさもありました



留学生を対象にしたイベントやツアーに参加。特に関西旅行は最高でした。

が、皆さん親切ですぐに馴染むことができ、今は毎日楽しく過ごしています。島根大学企画の関西旅行でユニバーサル・スタジオ・ジャパン®に行ったことは、とても素敵な思い出になりました。

私は島根大学で日本について学ぶうちに、大学の勉強だけでは物足りなく感じるように。将来は留学した経験を生かし、大学院に進学して日本文学をより深く研究しようと考えています。



留学生・留学体験者大集合！

海を越えた島大生

## 難しく考えずに、 積極的な異文化 コミュニケーションを

大柿 太誠さん  
〔ドイツ「トリア大学」へ留学／法文学部4年生〕



もともと留学をしたいと考えており、ドイツ語にも興味があったので、ドイツのトリア大学に留学することを決意。留学先では主にドイツ語を学んで語学力を高め、積極的な異文化コミュニケーションを心がけました。

ドイツで困ったのは、日曜日にほとんどのお店が閉まっていること、電車やバスなどの公共交通機関の遅延が日常的に起こることです。逆にドイツで素晴らしいと



留学先で出会った仲間と現地の友達と一緒に記念撮影。

思ったのは真面目な人が多いこと。皆さん勤勉で、真面目という言葉がぴったりといった印象を受けました。

今は海外の情報もインターネットで簡単に知ることができますが、今回ドイツに約1年間留学したことにより、自分の肌で感じることに意義があると思いました。自分の後輩たちにも、少しでも興味があれば留学をすることを勧めたいです。

### 読者の声

図書館や食堂、売店など、日常の風景も紹介してください。  
(島根県出雲市・50代男性)

今の大学の研究や学生の活動を知ることができるので大変役に立っています。  
(島根県出雲市・60代女性)

# 常をご紹介 pus スチエック! eck



晴天にも恵まれたオープンキャンパス。  
(松江キャンパス・8月8日)

## オープンキャンパス 篇

オープンキャンパスは、島根大学に興味のある高校生・受験生が、大学を肌で感じることでできる貴重な機会。今回は、「少しでも有意義な時間を過ごして欲しい!」という思いを込めて様々な企画を実施した学生たちをご紹介します!

### 01 恒例のオープンキャンパス開催!

島根大学のオープンキャンパスは毎年8月に、松江出雲の両キャンパスで開催されています(医学部は10月も開催)。本年度は8月2日に出雲キャンパスで、8月8日・9日に松江キャンパスで開かれ、多くの高校生・受験生・保護者が訪れました。

オープンキャンパスの目的は、高校生・受験生に島根大学のことをより詳しく知ってもらい、大学への興味を持ってもらうことです。そのため各学部では、学科や講義の紹介を行うだけでなく、入学体験や個別相談コーナーを設けるなど、それぞれに工夫を凝らした内容で来学者を迎えています。

オープンキャンパス自体は、大学の教職員を中心に企画運営されますが、より高校生・受験生に近い目線からもアピールしようという事で、学生独自の企画も毎年実施されます。松江キャンパスでその中心となるのは、新歓イベントや地域のイベントなどでも活躍する学生団体「キ

ヤンゼミ」のメンバー約50名。今回のオープンキャンパスでは、柘木(はしのき)隆太さんを含め6名のリーダーを中心にユニークな企画を実施し、高校生・受験生の笑顔を引き出していました。



真剣な表情で授業体験に参加する高校生。(出雲キャンパス・8月2日)

## こんな企画を実施しました!!

キャンパスツアー、島大、魅力発見、



茨木 優作さん  
(キャンパス案内  
企画リーダー  
法文学部2年生)

「どんな施設があるの?」「どこではどんなことをしているの?」などの疑問に答えるため、学生がキャンパスをぐるりと案内。各施設の説明をしながら、島根大学の魅力を学生の目線から紹介しました。

交流スペースわ・わ・わ

高校生・受験生にとって年齢が近い僕たちだからこそ、気軽に話せることもあると思います。「交流スペースわ・わ・わ」は、そんな自由な相談スペースとして企画しました。少しでも受験生の不安が解消されたのであれば嬉しいです。



田中 大貴さん  
(学生交流  
企画リーダー  
法文学部2年生)

名所体験

島根の名所を集めてみました

少しでも島根県の雰囲気を感じてもらいたいと、今年国宝に認定された松江城と、有名な縁結びスポットに関連した企画を行いました。甲冑を着た武者との記念撮影や、八重垣神社にある鏡の池での縁占いなどが好評でした。



齋藤 佳代さん  
(地域企画リーダー  
教育学部2年生)

# 島大生の日 Cam キャンパ Ch

## 02 受験生に生の島根大学を感じて欲しい!

一緒に楽しいイベントを  
考えよう!



全体リーダー  
柁木 隆太さん(生物資源科学部3年生)

打ち合せ中は真剣な表情。



オープンキャンパスの全体リーダーは柁木さん。今回のオープンキャンパスで全体の企画をまとめるとともに広報の一部も務めました。「オープンキャンパスは5月くらいから準備を進めてきました。企画を立てる上で一番注意を払ったのは、どうしたら高校生や受験生の興味を引くことができるか、という点です」(柁木)

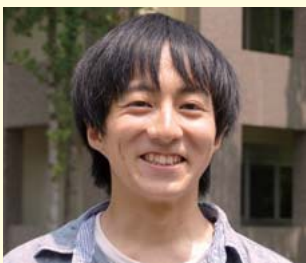
相手が年の近い学生の方が話しやすいだろうと学生相談コーナーを設けたり、食堂の混雑を予想し



参加し、すぐに関心を持って参加しました。「これまで色々な企画を担当してきましたが、特に去年の春燈祭(新歓イベント)の一つで島根県ならではの食材に絞った屋台を出したのは、自分でも成功だったと思います。島根大学は県外出身の学生も多いですから、

軽食の販売を行ったりしたのも、来学者の身になって考えた結果でした。そのおかげで、当日の企画はどれも大好評。高校生・受験生にとって価値ある時間となったのではないのでしょうか。自分自身が受験生だった頃、島根大学で行われた入学前セミナーに参加して、そこで活動する学生の積極性や自主性に感動したという柁木さんは、入学後、すぐに自分からキャンゼミに参加しました。

食べることを通じて島根県に早く馴染んでもらえたのでは」(柁木)  
最後に、柁木さんから島根大学に興味を持つ高校生・受験生に一言。「島根大学には、小規模な総合大学ならではのつながりがしっかり生きています。他の学部や地域との結びつきが強く、自分が興味を感じた分野をどんどん追究できるのが魅力です。この恵まれた環境の中で、勉強やスポーツに一緒に打ち込みましょう!」



### 教えて! 動画公開中 先輩!

高校生の皆さんの疑問に、先輩が動画でお答えします。スマホをお持ちの方は、ぜひご覧ください!

#### ご利用方法

Androidの場合→GooglePlay  
iPhoneの場合→App Storeで「Junaiouジュナイオ」を検索してダウンロード

「Junaiou」を起動後、画面右上のボタンをタップ。「チャンネル用QR」をスキャン

QRをスキャンすると、チャンネルのダウンロードが開始されます



柁木さんの写真にカメラをかざすと動画が再生

Junaiouアプリは2015年12月15日までお使いいただけますが、2015年12月16日以降はJunaiouはアプリストアから削除されると共に、既にデバイスにJunaiouをインストールしている場合でも、チャンネルの取得ができず、何も表示されない状態になります。あらかじめご了承ください。



水野 佳奈さん  
(食企画リーダー  
総合理工学部3年生)

「島大生が普段食べている、食を少しでも知ってもらいたい」という趣旨で、大学周辺の飲食店や島根県発祥の軽食の販売を行いました。また、かき氷の限定無料配布は、真夏ということもあって、とても喜ばれました。

#### フードコートしまだい



松岡 拓哉さん  
(学長企画リーダー  
教育学部3年生)

普段はなかなかお会いする機会のない学長から、高校生活や将来の大学生活に役立つ貴重なお話をしていただきました。会場は硬い雰囲気になることもなく、僕が聴いても楽しいフレンドリーなトークとなりました。

#### 学生のみんで、 学長トーク

# 地元観光地と交流し、活性化につなげよう 〜遠足に行こう!! in玉造温泉〜

島根大学生に地元の観光地を知ってもらおうというイベント「遠足に行こう!! in玉造温泉」が7月5日に開催され、46人が参加しました。学生側の「地元の観光地に行く手軽な交通手段がない」という声と、観光地側の「島大生に来て

もらいたい」という思いが合致。玉造温泉街を元気にしたい、と願う若手店主たちでつくる「たまキラ委員会」が企画して、宣伝、運営は島根大学の学生有志が行いました。島根大学から直通のバスを1人200円という格安運賃で運行。車内では「玉造温泉まちデ

コ」の三原緑さん(24)が企画を説明し、見どころ解説も行いました。到着後、学生たちは思い思いの場所へ。約3時間の「遠足」を楽しみました。イベントには玉造温泉の旅館8軒、飲食店6軒、商店7軒が協力し、参加者は入湯料割引やソフトドリンクのサー

ビスなどの特典を受けました。「たまキラ委員会」事務局の角幸治さん(42)は「地元の観光地を島大生さんに知ってもらいたい。今日のことを5年後、10年後に思い出し、リピーターになってくれれば」と話していました。島大生側主催者の荒生風花さん(法文学部2年生)は「入学前から地域活性化に興味がありました。実際に地域に出てみると思っていたより大変で、視野の狭さに気がつきました。そんな中、お話をいただき運営を担当しました。準備は6月初めから行い、観光協会の方と打合せをしたり、バス1台(50人)を目標に参加呼びかけをしたりしました。何ともあれうまくいって良かったです。第2弾は1000人を目標とし、



継続していけるイベントにしたい」と語りました。参加した篠崎真碩さん(総合理工学部2年生)は「初めて来ました。玉作湯神社とおすそわけ茶屋へ行きました。茶屋では、地元のボランティアの方から玉造温泉について話を聞くことができ、良かったです」。大山哲矢さん(生物資源科学部2年生)は「2回目の玉造温泉でした。温泉などの割引は嬉しいです。時間もつと欲しかったなと思います。次もぜひ参加したいです」。藤原一樹さん(同1年生)は「今回は夜、夏祭りとのことでしたが、時間帯が変わるとどうなるのか、今から楽しみです」とそれぞれ感想を述べていました。

た。たまキラ委員会事務局の角幸治さん(42)は「地元の観光地を島大生さんに知ってもらいたい。今日のことを5年後、10年後に思い出し、リピーターになってくれれば」と話していました。島大生側主催者の荒生風花さん(法文学部2年生)は「入学前から地域活性化に興味がありました。実際に地域に出てみると思っていたより大変で、視野の狭さに気がつきました。そんな中、お話をいただき運営を担当しました。準備は6月初めから行い、観光協会の方と打合せをしたり、バス1台(50人)を目標に参加呼びかけをしたりしました。何ともあれうまくいって良かったです。第2弾は1000人を目標とし、

継続していけるイベントにしたい」と語りました。参加した篠崎真碩さん(総合理工学部2年生)は「初めて来ました。玉作湯神社とおすそわけ茶屋へ行きました。茶屋では、地元のボランティアの方から玉造温泉について話を聞くことができ、良かったです」。大山哲矢さん(生物資源科学部2年生)は「2回目の玉造温泉でした。温泉などの割引は嬉しいです。時間もつと欲しかったなと思います。次もぜひ参加したいです」。藤原一樹さん(同1年生)は「今回は夜、夏祭りとのことでしたが、時間帯が変わるとどうなるのか、今から楽しみです」とそれぞれ感想を述べていました。

(学生プレス研究会・新藤正春)



# メッセージを英語で懸命にアピール 〜第3回スピーチコンテスト〜

島根大学教育学部棟で7月12日、第3回英語スピーチコンテストが開催されました。学内から19人が参加し、いずれのスピーカーも、ネイティブ顔負けのきれいな発音で、表情豊かに語っていました。

自らの経験から学んだことや普段の生活で気づいたこと、勉強に関することなど、伝えたいメッセージを数分間のスピーチに凝縮。緊張しながらも一生懸命語り掛けるスピーカーに、盛大な拍手が送られました。

3位に入賞した久保田明里さん(法文学部3年生)は「前



回参加して楽しかったし、自分のレベルを知ることができました。前回よりいいものにならないと、というプレッシャーと闘いながら、内容を一生懸命覚え、ジェスチャーを入れたり、写真を使ったりするなどの工夫をしました。練習した成果は出せたという達成感で、終わった瞬間は泣きそうでした。また挑戦したいです」と話していました。

部3年生)は「伝わってくる緊張や一生懸命さから、参加者がこの日のために頑張って練習してきたことが分かりました。実践する勇気の必要性を感じました」と話していました。

聴衆の中村成美さん(法文学部3年生)は「伝わってくる緊張や一生懸命さから、参加者がこの日のために頑張って練習してきたことが分かりました。実践する勇気の必要性を感じました」と話していました。

(学生プレス研究会・片岡真優)

**荒れた森林を元気にしよう!**  
私たちは森林保全の輪を広げる活動を展開しています。

みんなで森を守ろう!

山陰合同銀行

島根大学オリジナル芋焼酎  
**神在の里** 好評発売中

生物資源科学部神西砂丘農場で生産されたサツマイモ「ベニアズマ」を原材料とした「芋焼酎」

●神在(かみあり)の里(720ml) 2本入りセット...3,200円(税込)

島根大学生協同組合  
〒690-8504 島根県松江市西川津町1060 Tel.0852-32-6240  
<http://omise.seikyoku.jp/shimane>

印刷テクノロジーで、  
世界を変える。

**TOPPAN**

凸版印刷株式会社 [www.toppan.co.jp](http://www.toppan.co.jp)  
松江営業所 〒690-0887 島根県松江市殿町383 山陰中央ビル7F

松江キャンパス

「演劇部シアターちょこざい」



笑顔いっぱいの演技派部員たち。

演技を通して  
仲間との絆も深まる!

「部内公演に向けて猛練習中です！」と話するのは、部長の石井雄大さん(総合理工学部2年生)。演劇部は1、2年生のみで、部員は14人。脚本、演出、役者、大道具など、それぞれ得意な分野を割り振りしながら、公演へ向けて活動しています。



皆で演出を考えながら稽古中。

シヨップなどで動きや表現力を身に付けるなど、学びの中から初舞台に向けて自分の役をつくり上げていきます。夏にある部内公演は、ミス터리劇やパントマイムなど、3、4人のグループに分かれて行い、冬には一般公演会を開催する予定。2年生は最後の公演でもあり、1年生にバトンを渡す大事な舞台。演技指導にも力が入っています。

出雲キャンパス

「SCOP(スコップ)」



講演会なども開催する中心メンバーの4年生。

将来を視野に入れ  
技能のスキルアップを

SCOPとはSkill Conquest and Output Programの略称。学生のうちから島根大学医学部附属病院スキルアップセンターの医療機材を扱い、医療手技のスキルアップを図っています。主に4年生が中心となっており、人体模型を使った医療機材の操作などをセンター長の狩野賢二講師に教わり、1、2、3年生は血圧測定やAED(自動体外式除細動器)などの操作を順



人体模型で医療機材のシミュレーション。

に学んでいます。「スキルアップセンターには日本屈指の機材が揃っています。また学内での医療系のサークルはSCOPだけに！参加は自由。やる気次第でスキルアップできます」と部長の平井恒太郎さん(医学部4年生)。また5、6年生の先輩から専門知識も学べるほか、鳥取大学医学部との交流も行っています。

# 神話第六章 TKbjリーグ ラストシーズン、始まる

10月より開幕する島根スサノオマジックの神話第六章。今シーズンは現在日本にある2つのトップリーグ、島根スサノオマジックが在籍するTKbjリーグとトヨタ、東芝などの企業チームのNBLが統一される前の最後のシーズン。つまり、TKbjリーグの聖地“有明”を目指す最後のシーズンとなる。

今シーズンは来年の統一リーグを見据えて、外国人選手に関して大きな変化のシーズンに。昨シーズンまでは1チーム4名まで保有でき、第1・第3クォーターは2名、第2・第4クォーターは3名の出場が許されたが、今シーズンは3名までの保有で、すべてのクォーターで2名までの出場と変わった。

外国人選手の出場が少なくなることで、今まで以上に日本人選手の頑張りと、外国人選手の保有が4人から3人になったことで、外国人選手1人当たりのプレイタイムが増えることでの負担が大きくなる。

各チームとも日本人、外国人選手ともに新戦力探しが重要となる中、島根スサノオマジックも新たに2人の日本人選手と2人の外国人選手と契約した(8月8日現在)。ここでは、活躍が期待される新戦力4人を紹介しよう。



▲スクーター・ランドル選手  
(ポジション: フォワード)  
昨季bjリーグの優秀選手。攻守の要となる最重要選手。

ジョシュ・デービス選手  
(ポジション: フォワード)  
昨季スサノオが泣いたリバウンドの強化に期待。



▲梅宮学選手  
(ポジション: シューティングガード)  
シュート力と運動量が持ち味。



▲仲村直人選手  
(ポジション: シューティングガード)  
元日本代表の3ポイントシューター。

島根スサノオマジックの  
最新情報・試合・チケットなど

島根スサノオマジック

検索

お問い合わせ先  
島根スサノオマジック事務局 0852-60-1866 (平日10時~18時)

## 島根大学支援基金寄附者一覧 ご協力ありがとうございました。

(平成27年5月1日~平成27年7月31日にご寄附いただいた皆さま)  
(五十音順・敬称略)

|           |   |
|-----------|---|
| 冠 寄 附     | 医療法人 同仁会<br>同仁会インドネシア留学生支援奨学金<br>(インドネシア留学生支援奨学金) |
| 法人等からのご寄附 | 小栄設備株式会社  |
| 個人からのご寄附  | 安達 学 多々納 道子<br>原田 守 日野 資成                         |

島根大学では学生に対する修学支援及び社会貢献事業を充実させるため、「島根大学支援基金」を募集しています。寄附書はホームページにも掲載しておりますが、郵送もいたしますので、お問い合わせください。TEL:0852-32-6603(総務課) ホームページ [http://www.shimane-u.ac.jp/introduction/fund/fund\\_recruit/](http://www.shimane-u.ac.jp/introduction/fund/fund_recruit/)

※ご寄附をいただいた皆さまの中で、「HP等への掲載を希望しない」とされた方は、掲載しておりません。

投稿の  
お願い

『広報しまだい』は、島根大学と地域の方々との相互理解を大きな目的としています。島根大学から地域に情報を発信してほしいこと、地域の方々からの島根大学に関する話題、島根大学に対する要望、その他ご意見、ご質問などをお気軽にお寄せください。ご投稿お待ちしております。

投稿先

〒690-8504 松江市西川津町1060 島根大学 広報室  
TEL: 0852-32-6603 FAX: 0852-32-6019  
E-mail: gad-koho@office.shimane-u.ac.jp  
ホームページ: <http://www.shimane-u.ac.jp>

## PRESENT

ご意見をいただいた皆さまの中から抽選で10名様に、島大農場で収穫・加工された「ブルーベリージャム」をプレゼントします。

※当選者のお知らせは発送をもって代えさせていただきます。  
※応募締切/平成27年12月11日必着



## 編集後記

10月に血が騒ぐのは私だけだろうか?私にとって10月は“お祭り月”である。この松江においても「松江水燈路」「松江祭藝行列」が行われ、松江の秋を彩る。今年は特に、松江城天守の国宝指定に伴い、例年にない盛り上がりを見せるのではないかな。

本学においても、凧風祭(松江キャンパス:10月11日~12日)、くえびご祭(出雲キャンパス:10月17日~18日)が行われる。普段とは違う学生達の趣に足を運んで見て欲しい。

さて、今号では島大発ベンチャーを特集記事として、またCOCTピクスとして島根学のリニューアルを紹介した。これも本学の活動を知っていただくには打って付けの話題であり、大学の活動の“彩”である。

これも私の感覚かもしれないが、毎年、以前に勤務していた瀬戸内地域のお祭りに参加させていただいており、このお祭りの終わりが冬支度の始まりであるといつも思う。大学も来年4月からの第3期中期目標期間に向けラストスパート!

知的好奇心の旺盛なあなたへ



市民パスポート会員とは、  
年会費5,000円で  
どなたでも入会でき、  
様々なサービスを1年間  
(4月1日～翌年3月31日)  
ご利用いただけます。

# 島根大学 市民パスポート会員のご案内

島根大学は新しい学びなおしのスタイルとして、  
社会人のための市民パスポート会員を募集します。

## 市民パスポート会員向け講義についての 情報提供と受講

本学が実施する「公開講座」や正規の授業を地域の方に開放する  
「公開授業」及び「大学開放事業」に無料で参加できます。

## 地域学習支援ITシステムを用いた講義の聴講

本学で開講されている授業等をインターネットを経由して無料で聴講できます。

## 広報しまだいの送付

本学が年4回(4月・7月・10月・1月)発行している、  
本学の教育、研究及び地域貢献活動についての  
情報を提供する「広報しまだい」をお送りします。



## 附属図書館の利用

- ①会員の方は、会員証の提示により、ご利用できます。
- ②本学が所蔵する図書を5冊(2週間)まで借りることができます。  
なお、研究室所蔵の資料、雑誌、AV資料、貴重資料等は貸出できません。

## 学生市民交流ハウス(松江キャンパス)の利用

本学の学生と地域の方々とのコミュニケーション及び交流する場として、  
松江キャンパス内「学生市民交流ハウス」を利用できます。

## 大学施設の利用

本学の施設(教室・体育館・野球場・テニスコート・陸上競技場・  
サッカー場等)を半額料金で利用することができます。  
ただし、会員が主催する催事で、本学が承認したものに限りです。

## 各種催事(国際交流、学生との交流など)への参加

会員を対象とした国際交流や学生との交流などの催事に無料  
(ただし、実費等が必要なものがあります)で参加できます。



【お問い合わせ先】

島根大学総務部総務課 市民パスポート会員担当

〒690-8504 島根県松江市西川津町1060 TEL:0852-32-6603

E-mail: webinfo@office.shimane-u.ac.jp

詳細は島根大学ホームページの  
バナーからご覧ください。

<http://www.shimane-u.ac.jp/>

島大

検索