



Shimadai

2012.10 vol.14

島根大学広報誌
広報しまだい

島根発、変わり続ける。

【学長スペシャル対談】
神戸大学大学院医学研究科教授
岩田健太郎さん

地域活性化に取り組む島根大生たち
「学生山王寺」
「柵田保全隊」が行く！

話題ゾクゾク、興味モリモリ。

島大

検索

神戸大学大学院医学研究科教授

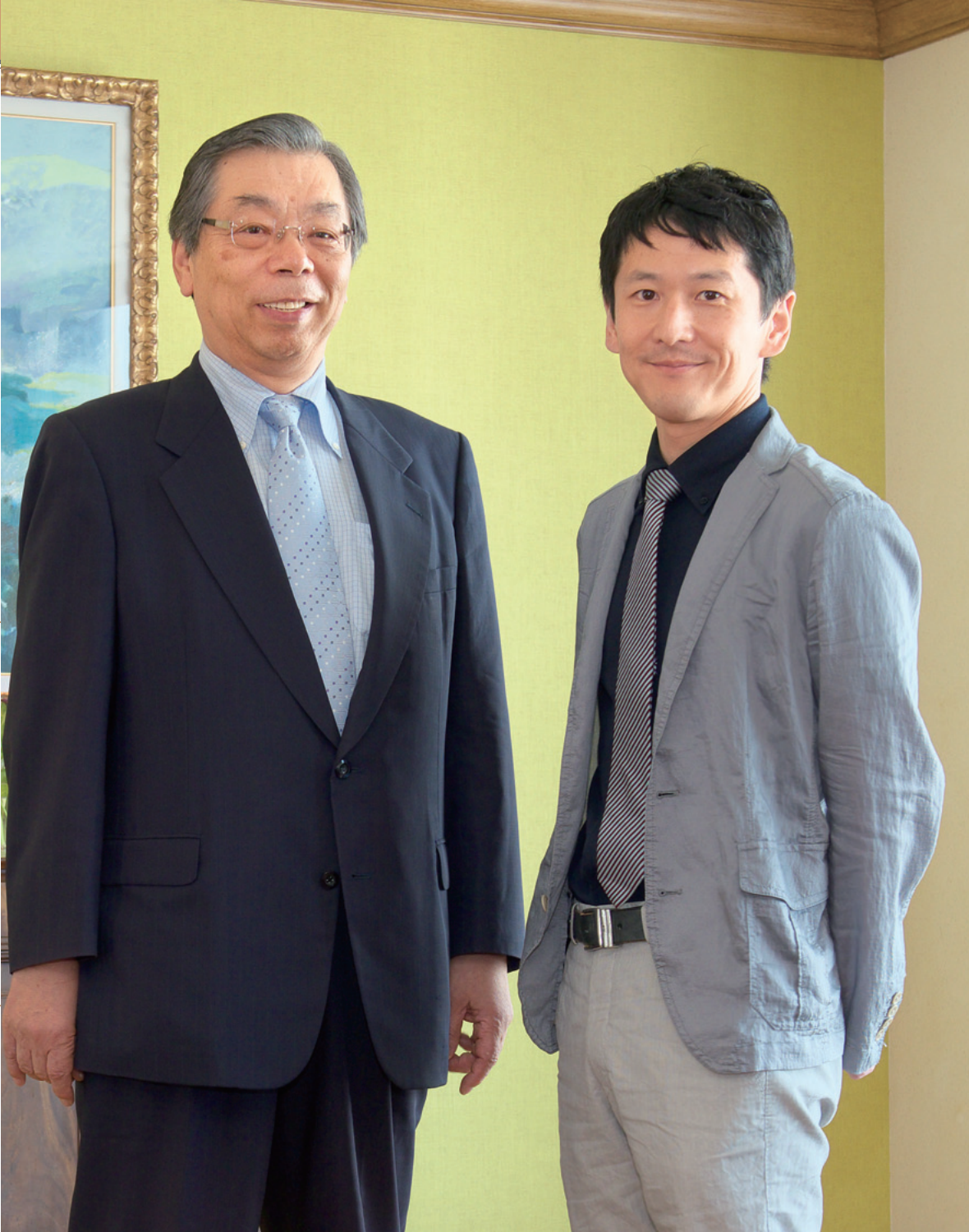
島根医科大学(現・島根大学医学部)卒業

岩田健太郎さん × 小林祥泰

I W A T A K E N T A R O

K O B A Y A S H I S Y O U T A I

島根大学学長



岩田健太郎さん(右) / 1971年旧宍道町(現・松江市)生まれ。97年島根医科大学卒業後、沖縄県立中部病院で研修を受ける。98年に渡米し、コロンビア大セントルース・ルーズベルト病院で研修後、2001年アルベルト・アインシュタイン医大ベス・イスラエル病院感染症フェローに。04年に亀田総合病院で感染症内科部長、総合診療感染症内科部長を歴任し、08年から神戸大学大学院医学研究科教授(微生物感染症学講座感染治療学分野)、同大学医学部附属病院感染症内科診療科長。「マンガで学ぶ感染症」(中外医学社)など著書多数。

■島根大学の研究・地域貢献事業紹介

- ①法文学部 上園昌武教授 7
- ②教育学部 長谷川博史教授 9
- ③総合理工学部 六井淳講師 11
- ④生物資源科学部 武田育郎教授 13
- ⑤医学部 大平明弘教授 15

■しまだイトピックス 17

- サークル紹介 20
- ラグビー部
- 医学部 軽音楽部

■島根サ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 21

島根発、変わり続ける。

ゲストは、感染症治療のエキスパートとして活躍し、書籍や講演を通して積極的に情報発信をしている神戸大学大学院医学研究科教授の岩田健太郎さん。現在、大学病院の変革に挑む岩田さんと島根大学の価値向上のために尽力している小林学長が、それぞれの思いを語り合う貴重な対談となりました。

個人の価値観を取り込みながら
医療に従事することが求められていくと思います

学長 岩田さんのご活躍はすでに多くの人が知るところです。現在はどんな取り組みをされていますか。

岩田 現在は神戸大学の都市安全研究センターと、医学

研究科に所属しています。医学研究科では、感染症全般について研究しています。従来の日本の医療では、主に臓器別で各科毎に診療することが多かったのですが、感染症の場合、

あまり臓器は関係なく、脳の病気や心臓の病気を縦糸とすると、横糸的なコンサルテーション業務がメインになります。外科の患者が手術後に発熱し、感染症の疑いがあると相談を受けたときに診察するという感じです。もちろん感染症分野固有の病気は主治医になつて診ることが多く、横糸としてのコンサルテーション業務と縦糸としての感染症分野固有の病気を診るという両方を診療面では行いません。研究面では、リスクマネジメントやリスクコミュニケーションに関心があり、研究しています。

学長 岩田さんは日本ではトップクラスの感染症の専門

2012.10 vol.14

Shimadai

島根大学広報誌
広報しまだい

■学長スペシャル対談

島根医科大学(現・島根大学医学部)卒業
神戸大学大学院医学研究科教授

岩田健太郎さん …… 1

■地域に飛び出す島根大生!

「学生山王寺棚田保全隊」が行く!

地域活性化に取り組む島根大生たち

…………… 5



対談は神戸市内を一望できる「神戸ポートピアホテル」の31階にあるレストランで行われました。共に医師で後進の育成にも注力されているということもあり、互いの話に真剣な表情で耳を傾けていました。医療と教育という異なる分野ですが、改革に挑む者同士、実りの多い対談となったようです。

家です。非常に実践的で、すぐく教育上手。私も岩田さんの講義を聞きましたが、人を惹きつけるカリスマ的なところがあります。評価も非常に高いですね。神戸大学では大学病院の臨床の底上げにも取り組まれているそうですね。

岩田 従来、特に大学病院はそうだったのですが、自分の守備範囲が決まっています、その病気については全部診るけど、他にはまったく目を向けないという医師が多いと思います。専門分化が進み、自分の守備範囲のみに固まることが多くなってきました。例えば心臓の手術をする専門の医師は最新のテクノロジーや技術を取り入れるのに多大な努力が必要です。そこに注力すると、専門分野以外で新たな知識を得るといのは非常に困難になっています。これでは医療の質は保てません。

学長 私が若いころは一つの内科の中にいろんな科が入っていました。専門分化するにつれてそれぞれが独立してき

て、自分の領域しか診なくなっていきました。それが極端になったので、研修医制度も変わってきましたね。

岩田 今、チームで役割分担をしながら治療にあたるというチーム医療にシフトしています。そこで、各科間の風通しを良くしたり、医師と看護師、薬剤師という異職種のコミュニケーションが円滑に進むようにしたりということを病院全体の取り組みとして始めました。病院全体のレベルアップやコミュニケーションの円滑化のための努力をしているところです。

学長 チームであつてもそれをリードする医師がいなくていけないわけですよ。そこで総合医の教育が非常に重要になってきます。幅広く横断的にいろんな病気が診られる医師の必要性が高まっているのです。感染症という一つの切り口で全身を診つても感染症以外の分野にも精通している。岩田さんがエキスパートとして評価される所以なのです。

大学は、多様性があるグローバルな人材を育成していかねばなりません

学長 ところで大学時代はどんな学生でしたか。

岩田 学生時代は、命や医療、福祉、健康などに対してまじめに考えている友人がいて、今なら恥ずかしくて言えないような青臭い議論をたくさんしました。当時の仲間は今でも貴重な財産です。あの出会いがなかったら今の私の姿勢や精神は醸造されませんでした。

学長 出会いに恵まれた学生生活だったんですね。

岩田 イギリスに1年間留学したときの出会いは衝撃的でした。私とは比べ物にならないくらい一生懸命勉強しているアフリカの学生がいて、聞けば、「自分の国では国民の健康が危機的な状態で、国を救うために勉強している」と。本当に驚きました。当時の日本は大学レジャーランド時代ともいわれていて、大学に入学したら、勉強よりも遊び“という

雰囲気だったのですが、そのアフリカの学生の姿を見て、勉強に対する考え方がだいぶ変わりました。

学長 少子高齢化や長引く不況など社会を取り巻く環境が変化し、医療も大学もこれから進むべき道を模索していると思います。今、大学改革が物凄く求められていて、淘汰も始まった。こうした状況で必要になるのは、大学に進むことのメリットが明確であることではないでしょうか。

岩田 各大学の存在意義や価値が問われていますね。

学長 単に技術だけであれば専門学校で十分なわけで、大学は知識だけではなく、多様性があるグローバルな人材を育成しなければと思います。そうした人材が育てられれば社会から評価され、ひとつのユニークな人材育成の大学として認められるのではないかと。



小林祥泰学長／1946年生まれ、出雲市出身。慶應義塾大学医学部卒業後、島根医科大学医学部教授、島根大学医学部附属病院長などを経て、2012年4月より島根大学長に就任。専門は神経内科学。

岩田さんは今後、どのような医療を目ざしているとお考えですか。

岩田 価値観の多様性をどう担保していくか、ということがすごく大事になっていきます。50年くらい前は医療の目標は非常に分かりやすくて人命救助であり、病気の治療でした。今は日本人の寿命が延びて高齢化社会を迎え、100歳を超える人もそんなに珍しくなくなりました。寿命を一時的に延ばすことが可能になったとしても、結局寿命を延ばす目的が欠如してしま

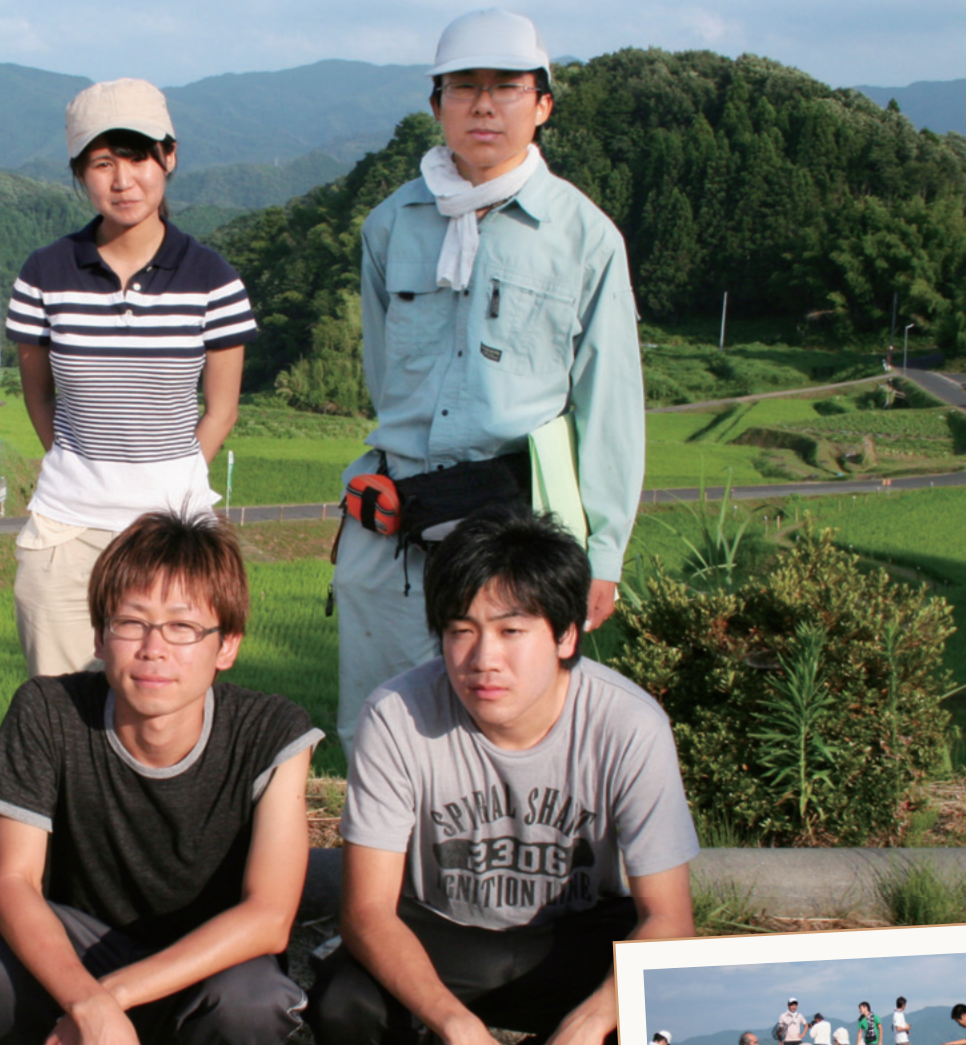
います。いろんな価値観があり100歳まで生きたいという人もいれば、80歳くらいまでいいから好きなことをやりたいという人もいます。そんな多様性をどう医療の世界に取り込んでいくか。本来ならば家庭や友情、お金などさまざまな価値観があつて、個人に合わせてそれらを大事にしながら医療に従事することが求められると思いますね。

学長 本日はありがとうございます。これからもより良い社会の実現に向けてともに頑張りましょう。

地域に飛び出す
島根大生!

「学生山王寺棚田 保全隊」が行く!

過疎化・高齢化が進む雲南市の集落で、「日本の棚田百選」に認定された棚田の保全活動を通して「島根が好き」という思いが、活動の原点です。



「田んぼの学校」には約30家族の100人が参加し、山王寺地区は活気に溢れていました。

美しい景色に魅せられて 棚田保全活動を開始

雲南市大東町山王寺地区には、19haの広範にわたって棚田が広がっています。生物資源科学部2年生の坊将二さんは、その美しい景色に魅せられ「学生山王寺棚田保全隊」を立ち上げました。高齢化が進み、耕作放棄地が増えていく山王寺地区。今年4月に初めて訪れた坊さんは、「地域活性化の活動をしたい」と思っていたところ、山王寺の棚田に出会いました。景色も温かい地元の人たちも

すぐに好きになり、この地域を守りたい気持ちが芽生えました」と振り返ります。

現在は約20人のメンバーで、環境保護に取り組みNPO法人の方から米作りと野菜作りを学びながら、地元の方々を手伝っています。いずれは学生だけで栽培し、市場に出荷したり、学生が運営するカフェに提供したりすることも目指しているそう。「島根にしかないものを体感し、もっと島根を好きになってほしい。いろんなアプローチを考え、山王寺を学生でいっぱいにしたいです」と、坊さんは意気込んでいます。

地元住民と手を組んで 地域を盛り上げる

7月28日は、地元住民たちでつくる山王寺本郷棚田実行委員会が主催する「田んぼの学校」が開かれました。島根大学からも「学生山王寺棚田保全隊」をはじめ、約10人の学生が参加。太陽の光がさんさんと降り注ぐなか、田んぼの生き物観察やバーベキュー

を通して、近隣から訪れた子どもたちが自然の魅力を学ぶ手伝いをしました。

出雲市から参加した幼稚園年長組の松浦紅都(こと)ちゃんは「お兄ちゃんと一緒に虫がいっぱい取れて楽しかった」と嬉しそうに話していました。同じく出雲市の小学2年生、斉藤

山王寺本郷棚田実行委員長 高島幹雄氏

大学生の活力とアイデアに期待しています

「若い人がやってくると集落の雰囲気明るくなります。今やこの集落に子どものいる家庭はほとんどないので、嬉しいです。地域の活性化に向けて協力しようという志を持ち、積極的に活動する大学生たちに、地元の人たちは感謝しています。この集落を守り、これからも存続させるための案は私たちだけでは出てきません。大学生の皆さんには今後の交流を通して、私たちには思いもつかないようなアイデアを出してくれることを期待しています」



坊将一さん(前列左)たち島根大生は暑さの中、一生懸命に「たんぼの学校」の運営を手伝っていました。



「日本の棚田百選」に認定 山王寺の棚田

山王寺の棚田は、農林水産省により1999年に「日本の棚田百選」に認定されました。雲南市大東町の北東部標高300mの山腹に位置し、面積19ha、棚田数約200枚を有し、地区の農家により守られています。毎年棚田祭りを開催し、青空市場で新鮮な野菜を直売するなどの取り組みも進められています。



写真提供／(社)島根県観光連盟

アクセス

国道9号線・松江から車で30分
JR木次線「出雲大東駅」から車で15分



「ここにカエルがいるよ!」と
たんぼに興味津々の斉藤颯君。

颯(はやて)君も「コオイムシが取れた!」と虫採り網を手に大はしゃぎしていました。



松浦紅都ちゃんは、坊さんと一緒に虫採りに夢中になっていました。



法文学部

島根大学の研究・
地域貢献事業紹介

“持続可能な社会”を 実現させる エネルギーシステムを探る

環境問題が山積する現代に相応しい経済政策を研究する上園昌武教授。
脱原発や地球温暖化問題に対する考えを伺いました。



大学院生時代に環境問題を考えるNPO法人に参加したときから、「原発なんて危険なものをなぜ使うのか」と思ってきました。脱原発のための政策提案を続け、多くの人にエネルギー問題に関心を持ってもらえるよう行動したいですね。

うえぞの まさたけ

法文学部 教授 **上園 昌武**

自然エネルギーへのシフトが 持続可能な社会を実現する鍵

地球温暖化や原発問題、中山間地域の過疎・高齢化。上園昌武教授は、私たちの生活を取り巻くこうした問題への対策を研究し、「持続可能な社会」を実現するための政策を提案しようとしています。

「日本政府はこれまで、地球温暖化対策の中心として原発を位置づけてきました。しかし、東日本大震災に伴う福島第一原発事故は、原発は事故を起こすと制御が極めて困難で、甚大な被害をもたらすことを明らかにしました。脱原発のために、どのようなエネルギーシステムを築くかを考えなくては

自分の頭で考えられる 未来を担う学生を育てる

脱原発の立場で、自然エネルギーを重要視する一方、これからの社会を担う学生に期待するのは思考力です。「結論は人それぞれ違います。大切なのは、なぜそのような結論を導いたのかというプロセス。自分の頭と言葉で社会問題を考えられる学生を育てなければいけません」。

はいけません」（上園教授）

そのために、上園教授は、経済の在り方を議論する必要性を指摘。ここ数年は、年に数回ドイツやオランダ、デンマークなどの環境先進国へ現地調査に赴き、情報収集することで、「右肩上がりの成長モデルはもはや不可能。環境保全を前提にした横に伸びていく持続型の経済こそが求められます。地方の過疎・高齢化を解消するためにも自然エネルギーの導入をもっと推し進めていかななくてはなりません」と日本の将来像を提案します。

上園教授のゼミでは、テキストを読み込み、ディスカッションを重ねます。その後、岡山や山口、鳥取などの近隣に向き、環境技術への地域・企業への取り組みや公害被害の実態について現地調査をして、報告書にまとめるというサイクルをこなすことにより思考力を養います。



ドイツ・ミュンヘン近郊の農山村に設置された大規模太陽光発電パネル。



ドイツ北部の農村にある、市民の出資により建設された「市民風車」。



2011年9月、ゼミ学生と高知県橋原町で再生可能エネルギーの取り組みを調査しました。



資本主義社会と環境問題の関係について記した上園教授の著書。

何より上園教授自身が、研究意欲に満ちています。環境問題に取り組むNPO法人に参加したり、脱原発集会を島根で企画したり。「環境先進国の現状をもっと学びたい。良い部分だけではなく失敗した事例も明らかにして、日本の政策に反映させるべく提言していきたいです」と意気込んでいます。



ちょっと気になるキーワード

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）は、このまま化石燃料に依存した社会経済システムを続けた場合、21世紀末には4℃以上もの平均気温の上昇を引き起こすと警告しています。地球上の生態系が順応できる平均気温の上昇は100年で1℃といわれており、100年という短期間で4℃を超える急激な温度上昇は、地球上の気候を大きく変化させ、私たちの生活に甚大な悪影響を及ぼすこととなります。

【 人類の生存を脅かす 地球温暖化問題 】



2011年10月には、韓国の光州で開催された世界NGO大会で、日本のエネルギー・環境政策について講演しました。



「史跡・遺跡をたくさん見てほしい」と長谷川教授。

中世から近世へ 激動の地域の歴史を探る

中近世移行期の流通・港町・地域社会を研究する長谷川博史教授。
現在の日本社会を形成する転換点となった
時代背景を探る取り組みについて伺ってきました。

小さいときにいつも目にしていた、日本海の荒波や宍道湖・斐伊川の神秘的な光景。そこにはどのような人々の営みが積み重ねられてきたのだろうかという思いが、心の根深いところに染みついていたことが研究の背景にあると思います。



教育学部 教授 はせがわ ひろし 長谷川 博史

近世の日本を形成する 転換点となった16世紀

周囲を海に囲まれた日本列島にとつて、かつて港町は「入口」「玄関」の役割を果たしていました。長谷川博史教授は「その実像を知ること、外国から見た日本の伝統的な姿を知ることでもあります。なかでも、日本列島の港湾都市群が飛躍的に発展した可能性が高い16世紀の姿を探りたいと思っています。銀によって人々の流れが大きく変わった時代で、近世以降の現在の日本社会を考える上で非常に大事な時代なのです」と研究目的を語ります。

杵築浦、安来津、白潟、尾道

浦、鞆の浦などの港町を対象に、空間構成・内部構造の特徴、後背地域社会との関係、東アジア海域・日本海海域・瀬戸内海地域との関係、尼子氏・毛利氏など諸権力との関係を通して、中近世移行期の様子を調査します。

「まず文献を読みこむのが基本です。古い時代の文字資料を解読し、その後、文献だけでは読み取れない要素を遺物や遺跡などの地域文化財を活用し補います。地域文化財からは文献には書かれていない当時の人々の生活を浮き彫りにできるのです」（長谷川教授）

新しい知見に接する喜びを 心の底から実感してほしい

一方、教育学部における社会科教員の育成にも熱心に取り組んでいます。特に力を入れているのが、学生とともに近隣の史跡や遺跡、資料館をめぐる地域学習です。「教科書に書いてあるのは事実には過ぎません。歴史における事実が持つ意味を子どもたちに教えられるまで理解を深める必要

があるのです。そのために、史料や文献をたくさん読み、文化財をたくさん見て、新たな発見の楽しさを実感すること、自らの考えをまとめた客観的・論理的な文章を書けることを求めています」と学生への期待を語られています。

また、地域との交流も積極的に深めています。市民講座

近世初頭の白潟（現在の松江市白潟本町・天神町・寺町の辺り）の推定作業。中世以前の絵図がないため、17世紀初期の絵図を用いてアウトラインを現在の地図に重ね、中世起源伝承を持つ寺院、伝説、伝承などの情報から、かつての港町の輪郭を推定しようとしたもの。



学生とともに益田市の中世港湾遺跡を見学。「実物の



▲学生と石見丁銀をじっくり観察。(島根県立古代出雲歴史博物館にて)

▶万葉の時代から潮待ちの港として栄えた鞆の浦(広島県福山市)。常夜燈や雁木(がんぎ)など江戸期の港湾施設が現存しています。



の講師や、松江市史の編纂にも携わっています。島根県古代文化センターでは客員研究員として、島根県立古代出雲歴史博物館が開催する企画展のための共同研究から、展示図録・報告書の執筆、企画内容の検討まで行います。「研究の過程で出会った地域で歴史的文化財や景観を守る活動をされている方々や、地域の歴史を伝えようとしている方々は、今でも人生の師のように思っています」と、これまでの研究活動を振り返られました。



ちょっと
気になるキーワード

【島根県立古代出雲歴史博物館
企画展
「戦国大名 尼子氏の興亡」】

長谷川教授が島根県古代文化センターの客員研究員として企画に携わった展示会がこの秋、開催されます。戦国大名尼子氏の勃興から滅亡、そしてその後について展観。経久の武器、経久や晴久の肖像や古文書、尼子氏と関係の深かった神社・寺院の宝物、山中鹿介の兜や絶筆書状などが一堂に公開されます。

会期：10月26日(金)～12月24日(月・振休)

会場：島根県立古代出雲歴史博物館
特別展示室



東広島市の樋之上八幡神社の棟札など地域文化財を精力的に調査します。



島根大学の研究・
地域貢献事業紹介

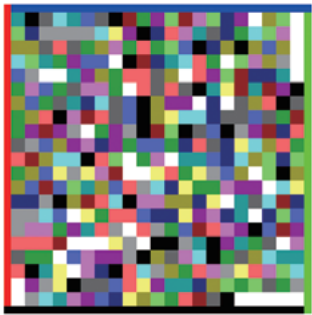
総合理工学部



データ通信を変える 三次元カラーバーコードを 開発

バーコードの大容量・高セキュリティ化の研究に取り組む六井淳講師。
新技術が変える次世代のデータ通信について伺ってきました。

カラーバーコードの生成



理屈は難しいですが、私たちの生活にどのように役立つかがよくわかるので学生たちもとても熱心に研究しています。次から次に出てくる課題を、学生と一緒に考えて解決していくことは楽しくやりがいがありますね。



総合理工学部
講師 六井 淳

ネットワークインフラに頼らない 次世代の大容量バーコード

近年、さまざまなバーコードが開発され、広く普及しています。QRコードを代表とする二次元バーコードは商品管理だけではなく、大容量のデータコードとして私たちの生活のあらゆる場面で活用されるようになりました。一方、これから扱われる情報量はさらに増えていきます。六井淳講師は、従来のバーコードとは比べ物にならないほどの大容量化を実現できる三次元カラーバーコードを考案しました。

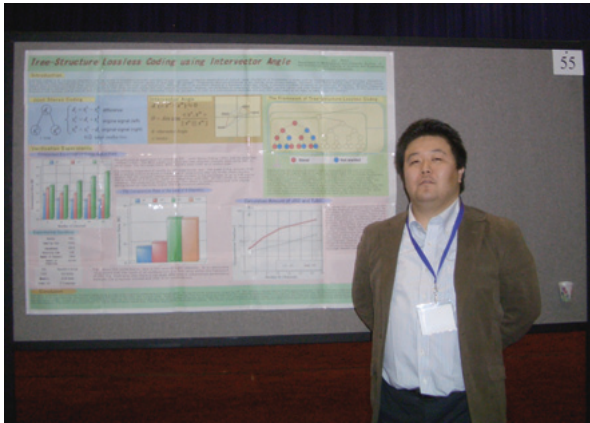
音楽や映像情報を格納できる 新しい情報メディア

では、どんな場面での利用が想定されているのでしょうか。六井講師は、映像や音楽の収録、個人情報を含んだ配送用タグ、三次元カラーコード化した電子ファイルなど、新しいメディアを創出できる可能性を示唆します。

大抵は、納められたURL情報からネットワーク接続しなければ何も情報が得られないのが実情です。三次元カラーバーコードは、バーコードそのものに情報を格納することを目的にしており、ネットワークインフラに頼らない次世代バーコードとしての可能性を秘めています(六井講師)

安定した読み取りができない、という課題も解消。今年1月に、統計的パターン認識手法を用いた配色読み取りシステムを考案し、特許も取得し実用化の目途もつけました。

ターに印刷されたバーコードを読み取ると映画の予告編が見られたり。電子媒体として使えば、物理的なデータ容量が何十倍にも増幅され、通信データとして利用すれば、少ないデータ量で大量の情報を送受信できます。さらに、三次元カラーバーコードは構造上、高セキュリティ強度を持つ

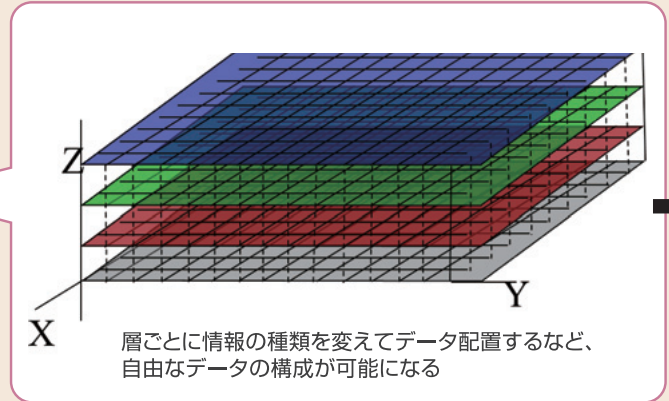
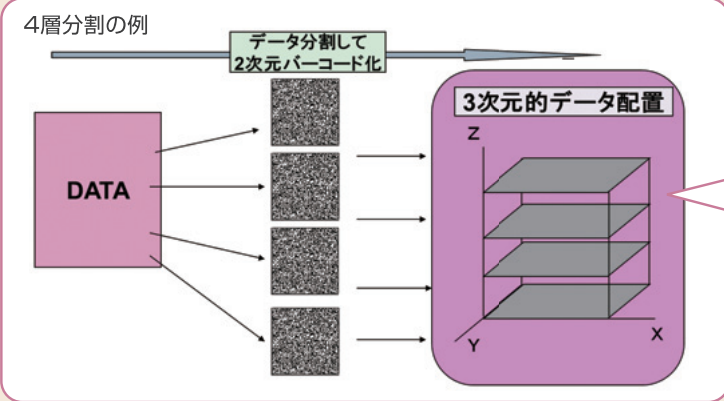


国際会議に参加し研究成果を発表。



「次から次に出てくる課題に学生と取り組むのが楽しい」と話します。

■3次元バーコードの構造



ちょっと気になるキーワード

カラーバーコードはこれまでも研究されてきましたが、普及するまでには至りませんでした。理由は、読み取り環境の変化に弱いため。白黒の2色のバーコードと違い、多種の色が付いているため、光の加減によって色彩が変化すると、正しく色を認識することが困難になります。六井講師が開発した読み取りシステムは、コンピュータにあらゆる配色パターンを覚えさせます。認識率はほぼ100%で、三次元カラーバーコードの普及には欠かせないシステムです。

カラーバーコードを
実用化に導く読み取りシステム

ており、著作権の管理もできるため、利用場面に応じてさまざまな使い方ができます」
今後の目標について、「どんな機器でも使えるようにして、広く世の中に普及させたい」と語ります。すでにスマートフォン向けの無料アプリの開発や、企業との共同研究にも取り組まかかっており、実用化は目前の段階だそうです。「一人でも多くの人に使ってもらって生活を豊かにしてほしい」と開発に込めた思いを語られました。



世界各地の国際会議に参加されています。



生物資源科学部

島根大学の研究・
地域貢献事業紹介

地域の環境保全や 健全な開発の鍵となる 水の循環を科学する

広いスケールでの物質循環を科学する「水質水文学」に取り組む武田育郎教授。
研究から判明した島根の水質汚染の現状と学生の教育方針までを伺ってきました。



学生時代に、農地のかんがいや排水を扱う農業
水利学を専攻し、特に水田用水を介した窒素や
リンの循環を研究していたことが、現在の研究に
つながっています。豊かな自然に恵まれた松江
は、落ち着いて勉強するにはよいところです。



生物資源科学部 教授 武田 育郎

島根の今から垣間見える 将来の日本の水質汚染

地球上のほとんどのものを溶かすことのできる不思議な物質、水。水質汚濁とは、水循環に伴う物質循環が局所的に損なわれた現象です。武田育郎教授は現在、宍道湖周辺のいくつかの河川などで、さまざまな物質を溶かした水の「ささやき」に耳を傾けています。

「宍道湖に流れ込む最大の河川である斐伊川の水質を調査していますが、斐伊川の流域では人口や農地が減少しているにも関わらず、明確な水質改善は見られず、一部には水質悪化の傾向を示すものが

自分の頭で考えられる 学生を育てる

教育方針も確たる考えを持つっており、最近では学生が自らの意見をはっきりと表明できるようにするために、ある取り組みを始めました。「環境と開発」に関する教養の多人数教室での対話型授業です。

「初め、学生の多くは空気を読んで周りに合わせるので無理かと思いましたが、必ず個人で意見を述べなければなら

あることがわかりました。このような現象は全国でもいくつかの地点で見られています。原因は人が管理することによって形成されてきた自然（二次的自然といひ、人工林や農地、水路などを含む）が、だんだんと劣化していることが考えられます」（武田教授）

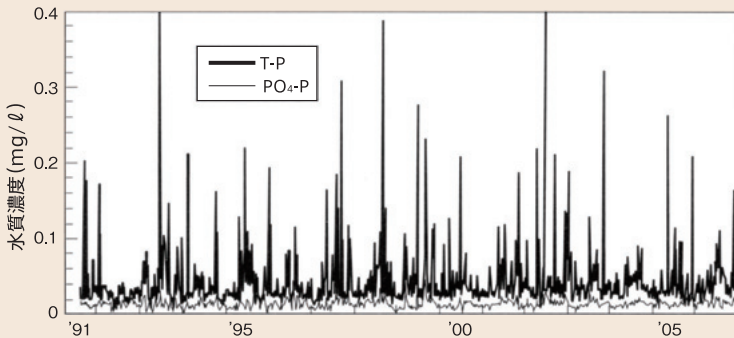
全国的にも早いペースで人口減少が進む島根県。「島根から日本の将来の水質汚染の状況が考察できるかもしれない。息の長い調査をしていく必要性を感じています」と今後の展望を語られました。



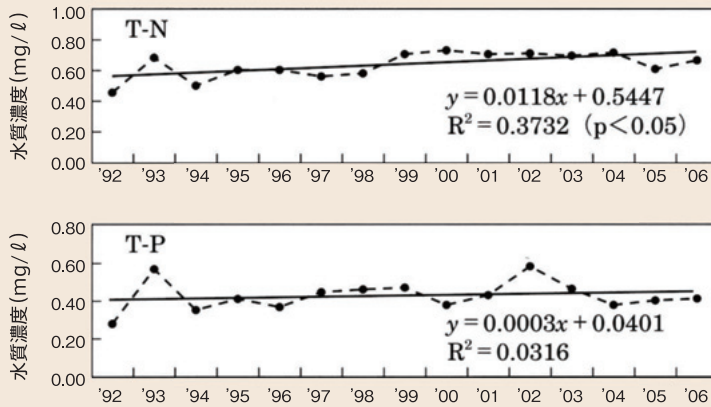
工夫を重ねることで、多くの人数が集まる授業でも、学生は自分の意見をはっきりと主張できるようになってきました。

ない環境を作るといふ工夫をすることでも多数のクラスでも、挙手をして自分の意見を述べ、

斐伊川のリンの水質(週1回測定)



斐伊川の水質(T-N:全窒素、T-P:全リン)の年間平均値



斐伊川の水質濃度は、雨が降って増水した時に高くなりますが、年間で平均してみると、明確な低下傾向は見られず、中には上昇しているように見えるものもあります。



松江市近辺の川で水質調査をし、水質汚染の現状を確認します。



水質汚濁の要因のひとつとして教授が指摘する、間伐遅れの荒れた山林。



ちょっと気になるキーワード

水は、上水や下水の処理といった物理化学的な分野や、法規制などの社会的な分野とのさまざまなつながりを持っています。武田教授はこれらのつながりを体系的にまとめ、2001年に「水と水質環境の基礎知識」(オーム社)を出版。いくつかの大学の授業などでも使われ、昨年、「よくわかる水環境と水質」として改訂しました。「最近、科学の進歩に伴って専門領域がどんどん狭くなっていますが、学生には広い視野を持つてほしいです」と武田教授。

水に関するあらゆる分野を体系的にまとめた参考書

討論が成立するようになりました。概して日本では討論の文化が貧弱であると言われていますが、こうした対話型の授業をどんなふうに進展させるべきか、いろいろと考えているところですよ」と手ごたえを感じています。

学生にできるだけ広い視野をもってもらいたい。その思いから始めた対話型授業。武田教授は「大勢に合わせるのではなく、自分の頭で物事を考えて、おかしいと思ったことを議論できる学生を育てたいと思っています」と意気込んでいました。

対話型授業での賛否の変化(2012/6/4)

| 学部 | 合計 | 討論前 | | 討論後 | |
|------|-------|------|------|------|------|
| | | 賛成 | 反対 | 賛成 | 反対 |
| 法文 | 13 | 3 | 10 | 6 | 7 |
| 教育 | 19 | 8 | 11 | 13 | 6 |
| 総合理工 | 26 | 10 | 16 | 14 | 12 |
| 生物資源 | 86 | 46 | 40 | 49 | 37 |
| 合計 | 144 | 67 | 77 | 82 | 62 |
| (%) | 100.0 | 46.5 | 53.5 | 56.9 | 43.1 |

与えられた課題から、一つの正解に早くたどり着くことを求められてきた学生には新鮮に映ったようで、「自分とは反対の立場で考えることも大事だと分かった」、「意見の対立があるから考えが深まった」というような反応もありました。



医学部

島根大学の研究・
地域貢献事業紹介

患者にリスクが少なく 安全性の高い 目の治療方法を研究

目の疾患についての研究に取り組む大平明弘教授。少子高齢化の時代を迎え目を患う人が増える中、現在の取り組みとともに、その予防法を伺ってきました。

硝子体手術の方法を開発した、世界的に有名な教授の元に留学し、基礎、臨床を勉強しました。このときに網膜の虚血や新生血管の研究を始め、以来、網膜と酸化ストレスを主たる研究テーマに、光障害の抑制、防御を念頭においています。



おおひら あきひろ
医学部 教授 大平 明弘

糖尿病黄斑浮腫の 点眼薬を開発

近年、少子高齢化や生活習慣の変化により目の疾患を患う人が増えています。その代表格が白内障や緑内障。糖尿病黄斑浮腫もその一つ。大平明弘教授は昨年、アイスランド大学眼科の研究グループと共に、糖尿病黄斑浮腫の患者に投与する高濃度のステロイド点眼薬を開発しました。糖尿病黄斑浮腫のための本格的な点眼薬の開発は、世界で初めてだそうです。

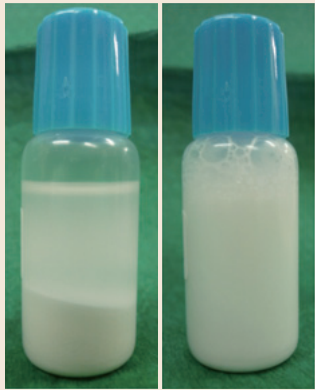
手術や注射なしでの 治療を目ざして

大平教授たちが開発した点眼薬は、従来の薬剤と比べて15倍の高濃度のステロイド点眼薬を生み出すことに成功しました。「この点眼薬を使った患者の多くで腫れが軽くなったり、視力改善したりする効果が出ています。今後、一般病院での実用化と普及に努めたのです」と大平教授。

効果には個人差はあるように

法が一般的でした。しかし、合併症の可能性があり、患者がリスクを背負ってしまう部分が少ないからありません」（大平教授）
糖尿病黄斑浮腫に罹患すると、糖尿病網膜症の患者の眼の中の黄斑が腫れて視力が低下します。目の奥部の病気なので、目に直接ステロイドなどの薬剤を注射する方法がとられています。「注射による治療法は、感染による眼内炎など合併症が発生する危険性があり、安全性を高めた治療法の確立が期待されてきました」と大平教授は語ります。

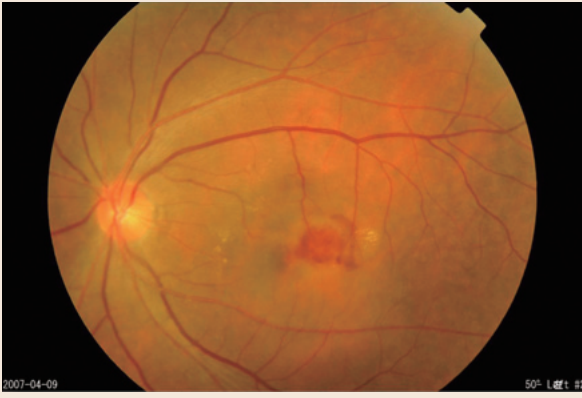
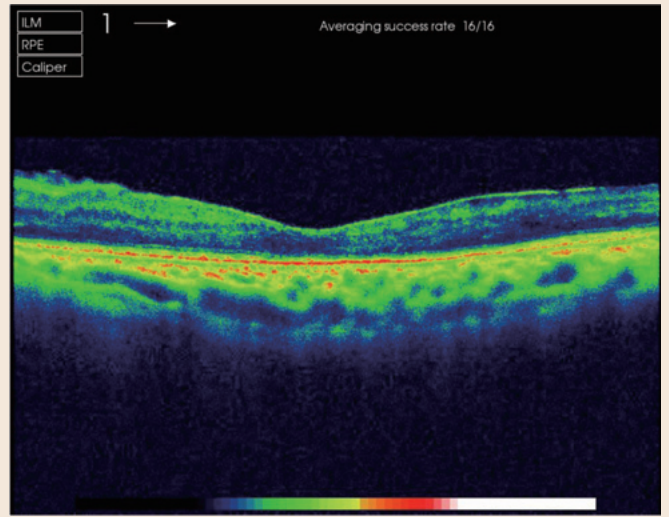
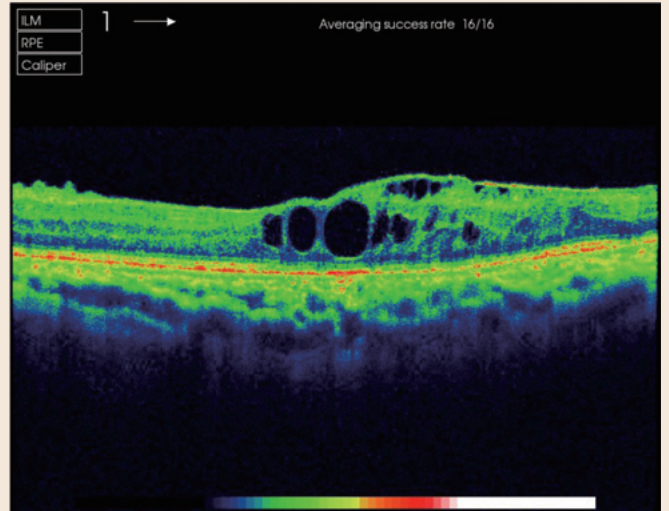
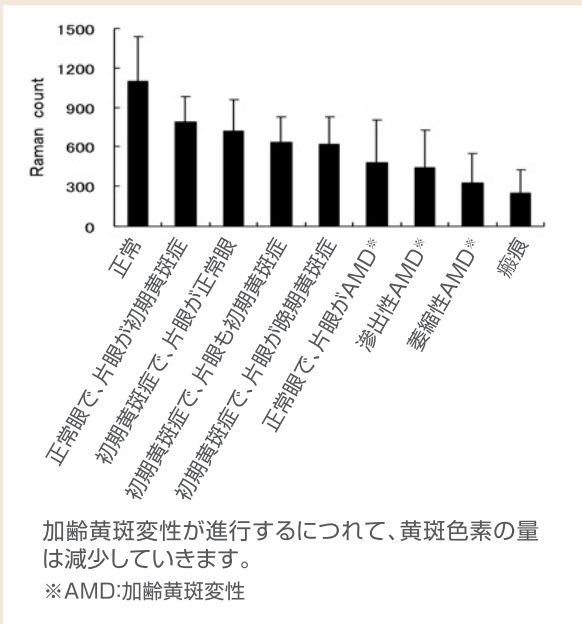
すが、「1、2回の点眼で視界が明るくなった」という患者も出てきました。特に白内障で眼内レンズ術を受けている人や、増殖性糖尿病網膜症などにより硝子体をとっている患者には高い効果が得られたといいます。
ステロイド剤を投与すると、眼圧が上がったり緑内障を生じる危険性や、血糖値が上がるリスクもあります。点眼薬な



静置後 震盪後

アイスランド大学医学部眼科と共同で開発した点眼薬。従来の薬剤と比べて15倍高濃度のステロイド点眼薬です。

■黄斑色素量と加齢黄斑変性の各時期における変化



加齢黄斑変性の眼球。脈絡膜下新生血管より黄斑に出血をきたしている。

点眼前の腫れあがった黄斑(写真上)と点眼後の黄斑(写真下)。腫れがかなりひいているのがわかります。



ちょっと気になるキーワード

「目は血管や神経が張りめぐらされた中枢神経組織の一部。喫煙、動脈硬化、肥満、高脂血症、高血圧など生活習慣病の危険因子をもっている人は要注意です」と大平教授。目の病気は血管の病気でもあるので、動脈硬化で網膜の血管にしなやかさがなくなれば網膜の働きが悪くなります。野菜や果物の摂取が少なく、脂肪の多い欧米型食生活もリスク要因の一つ。海外では、この病気が喫煙者に多いという研究報告もあるそうです。

【 予防の第一歩は生活習慣の改善 】

加齢黄斑変性はものを見る大事な黄斑が障害を起こし、視力が低下する病気で、日本でも患者が著しく増加しています。黄斑には光が集まるため、これを守る黄斑色素という物質が貯まっています。年を取ったり、病気になるこの色素が減少することが分かってきました。上記のグラフは加齢黄斑変性が進行すると色素の減少が起(こ)ることを示しています。

ら途中で中止する方法もとれるので、より柔軟な対応が可能になります。「患者さんの立場で考えると、手術や注射での治療を行わずに目薬を使

う方がリスクも少なくて楽。だからこそ、眼の病気を点眼薬で完全に治せるようにするのが最終目標です」と大平教授は今後の目標を定めています。

掲載記事以外にも、島大には話題がいっぱい! ぜひ、HPをご覧ください。

島大

検索



topic 01

高校生がひと足先に 島根大生を体験

オープンキャンパスを開催

松江キャンパスの法文学部・教育学部・総合理工学部・生物資源科学部では8月9日、10日にオープンキャンパスを開催しました。法文学部では各学科の模擬授業や在校生との交流コーナー、教育学部では特徴のあるカリキュラム「1000時間体験学修」の報告会、総合理工学部では学科ごとの研究室訪問や実験、生物資源科学部では各研究分野ごとの研究紹介などが行われ、参加した高校生は島根大学での学び方や大学の雰囲気を感じていました。また各学部棟、施設をめぐるスタンプリーや在校生による相談コーナーなど、学

生が企画・実行した学生企画も好評でした。保護者対象企画では、今年4月に新しくなった学生寮見学や保護者対象説明会などを行いました。島根大学の教職員に直接奨学金や学生寮など学生支援体制を聞くことで、大学進学の不安を解消するいい機会になったようです。

出雲キャンパスの医学部では8月5日に開催。学部説明や附属病院などをめぐり施設見学、医療機器を使った体験実習等を通して、自分の将来や大学選びについて真剣に考えている様子でした。

松江キャンパスに約1490名、出雲キャンパスには約490名を超える受験生・高校生や保護者の方々が来場され、活気があふれるオープンキャンパスになりました。なお、出雲キャンパスでは、10月14日にもオープンキャンパスを開催します。

topic 02

荒井悦加選手が 学長に優勝報告

陸上日本選手権・女子3000メートル障害優勝

6月10日に大阪市の長居陸上競技場で行われた陸上日本選手権・女子3000メートル障害で優勝した荒井悦加選手(教育学部卒、エディオン)が6月20日に本学を訪れ、小林学長に優勝の報告をされました。小林学長は「島根大学の誇りです。3000メートル障害の

女王になり、ぜひオリンピックに出ていただきたい。これからも応援しています」と述べられ、お祝い品の目録が贈呈されました。

日本選手権で同種目6連覇中だった選手を破り、念願の初優勝を勝ち取った荒井選手は「オリンピック出場に必要な標準記録には届かなかったが、優勝できたことが嬉しい。母校に報告できることを誇りに思います」と述べられ、陸上部の後輩には「新しくなったトラックで練習できる環境に感謝して日々の練習に励んでほしい」と激励の言葉をいただきました。



今後の目標は来年モスクワで開催される世界選手権と抱負を語る荒井選手。今後さらなる活躍を期待しています。

topic 03

中国からの学生17名が 島根大生と交流

8月24日、協定校である中国・寧夏大学の外国語学院日本語学科学生17名と引率者の唐玲外国語学部副学部長が竹内副学長を表敬訪問されました。全員が流暢な日本語で自己紹介を行い、日本や島根大学の印象などの話題に花が咲きました。

その後、本学の日本人学生と寧夏出身の本学への留学生との交流会を開催。島根県の観光地や寧夏での生活、食べ物について多くの質疑応答が飛び交い、大変有意義な時間となりました。さらに、キャンパスツアーでは、学内の食堂で昼食も楽しめました。



topic 04

安心・安全な地域づくりに 学生166人が協力

5月30日、松江キャンパスにおいて、宇山洋松江警察署長から「地域安全協力員・子ども安全支援員」の学生に対して委嘱状交付式が行われました。

「地域安全協力員・子ども安全支援員」は、安全・安心な地域づくりと子どもの犯罪被害防止に若い力を活用することに加え、活動を通じて若年層の規範意識・防犯意識の向上を図ることを目的として、2008年度に発足して以来年間を通

じてさまざまな活動を行ってきました。

委嘱状交付式では、外国人留学生13名を含む166名の学生を代表して、総合理工学部の工藤雅紀さんが宇山松江警察署長から委嘱状を受け取りました。工藤さんが「今後さらに学生同士の連携を深め、地元の皆さんとともに防犯活動に努めていきたい」と力強く決意表明すると、参加した学生も犯罪被害防止に向けた活



動に対する決意を新たにしていました。
今回委嘱を受けた学生は今後、松江警察署と連携しながら、さまざまな地域貢献活動を行っていきます。

topic 05

患者向けのメロンに 高評価と今後への手ごたえ

低カリウムメロン試食会を開催

島根大学「萌芽研究部門」研究プロジェクト「低カリウムメロンの安定生産と医療施設での利用」の一環として、厳しい食事制限を強いられている人工透析患者など腎臓病患者向けに

開発した「低カリウムメロン」の試食会を7月31日に医学部附属病院で開催しました。

参加者には事前にカリウム含量を知らせず、カリウム含量54〜134%（食品成分表

値340mg/100gFWと比べて）のメロン13個の食べ比べをしてもらい、アンケート調査にもご協力いただきました。甘み、えぐみ、みずみずしさ、全体評価の4項目について4段階の得点で評価を行ったところ、甘み、みずみずしさは低カリウムメロンの方が好評でした。全体的にはカリウム含有量の低いメ

ロンが美味しく食べやすいことが明らかに、「家族も一緒に食べられる低カリウムメロン」の開発にも繋がっている」と感じた試食会でした。



topic 06

松江キャンパス内の遺跡発掘調査を実施

石器、木製品が出土 ミュージアムで公開

島根大学ミュージアムは7月23日～8月7日、附属図書館本館の耐震補強工事に伴って、遺跡の発掘調査を実施しました。

松江キャンパスは、全域が「埋蔵文化財包蔵地」に指定されています。このため、土木工事に伴って地下の遺跡が破壊されるおそれがある場合は、事前に発掘調査をすることが、

「文化財保護法」によって義務付けられています。今回は、附属図書館本館の外壁設置工事地点2カ所が調査の対象となりました。

今回の調査地は、面積が狭小でしたが、石器、木製品などが出土し、「縄文海進」の証拠となる堆積層を確認することができるなど、一定の成果を得ることができました。出土遺物

は、ミュージアム本館展示室で公開しています。



topic 07

日本法医学会学術奨励賞を受賞

心筋梗塞の救命率向上に貢献 死因診断の精度向上も

医学部法医学講座の藤原純子助教(学内講師)が、6月8日に静岡県浜松市で開催された日本法医学会総会において、日本法医学会学術奨励賞を受賞しました。

この賞は、法医学会の若手の中でも特に司法解剖業務だけでなく研究論文のレベルが高く研究業績に秀でた研究者に贈られる賞で、医師ではない藤原助教の受賞は大変珍しく荣誉あることです。

法医学会総会で藤原助教は、自身がメンバーの一員として研究活動を行う本学重点

研究プロジェクト「S1グリーン・ライフナノ材料プロジェクト」の関連研究「マイクロチップ電気泳動を用いた高感度迅速簡便な血清DNAse I 活性定量法の開発に関する研究」についての成果発表を行いました。

ナノテク技術を応用することでDNAse Iの迅速高感度開発が実現できれば、臨床医学的には心筋梗塞の救命率が

上がり、法医学的には死因の診断に大変精度が増すことが期待されます。



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。



山陰合同銀行

サークル紹介

この春、「島根県7人制ラグビー大会」優勝と順調な滑り出しとなりました。

「小さい大会ながら結果が出せたのは、昨年からの積み重ねのおかげ。次につなげていきます」と平野雅英キャプテン（生物資源科学部3年生）。

高校時代に中国地方の選抜チームで活躍した経験を持つ主力選手に触発されながら、個人の能力やチーム力の強化に励んでいます。

また、他校や他団体との練習試合や交流試合で課題を分析しては修正するなど、実践への備えも怠りません。

目ざすは11月開催の「中国



鍛え上げた立派な体や体力同様、優しさも頼りがいも面白さも人一倍なメンバーぞろい。新入部員を募集中です。

5 大学学生競技大会」優勝。

「体をしっかりとつくり、体力面の強化や技術面の向上に取り組んで勝ち上がりましょう」と平野キャプテン。

同大会の試合会場は、出雲市の島根県立浜山公園球場。地元勢としての意気込みも優勝を勝ち取る原動力となりそうです。

松江キャンパス

ラグビー部



主力選手に牽引されて伸びる
個々の力とチーム力。
目標は「中国5大学学生競技大会」優勝。

近年、部員数が増える中、今年の部員登録数は80名を超えました。

在籍グループは、J-ロックのバンドや人気アーティストのコピーバンド、アコースティックデュオ、他の部と掛け持ちする部員で結成された部活動単位のバンドなど多彩。

通常の音楽活動はグループごとに行っていますが、年5回の同部主催ライブでは部員一丸に。

「ライブはお互いに学び合える絶好の機会。それぞれの個性も存分にアピールしてもらいたいですね」と部長の沖田聡司さん（医学部4年生）。

ライブに向けて集中練習。互いの音楽熱に刺激を受けて最高のステージを目指します。



シャッフルライブと呼ばれるライブでは、バンドメンバーを総入れ替えに。「いろいろな人といろんな楽器や音楽が楽しめるのが部の魅力」と新谷洋子さん（医学部4年生）。

学内にとどまらず、学外の音楽仲間とのつながりも大切にしていきます。

出雲キャンパス

医学部 軽音楽部



心ひとつにつくりあげる
ライブで完全燃焼。
音楽を愛し、楽器を愛する仲間たち。

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
松江営業所 〒690-0887 島根県松江市殿町383 山陰中央ビル7F

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…3150円（税込）



島根大学生生活協同組合

〒690-8504 島根県松江市西川津町1060 1r.0852-32-6240
<http://omise.seikyoku.jp/shimane>





島根大学は、島根スサノオマジックを応援しています!

— 神話 第 参 章 —



新たな戦士の加入

10月、ホーム松江より開幕する島根スサノオマジックの神話第参章。昨シーズン在籍した、#8レジー・ゴルソン、#24仲摩純平、#30マイカ・ウィリアムス、#41豊田喬の4選手が国内外に移籍しましたが、新たに#20ブランドン・フリーマン、#37井手勇次、#91佐藤浩貴の3選手がスサノオマジックのユニホームに袖を通すこととなりました。今回はその3選手をクローズアップ!!

#20 **ブランドン・フリーマン**

生年月日 / 1983年1月27日
 出身地 / アメリカ・サウスカロライナ州
 身長 / 191cm
 前所属 / Leuven Bears (ベルギー)
 今季の抱負 / チームの勝利に向けて頑張ります。

#37 **井手勇次**

生年月日 / 1988年6月8日
 出身地 / 埼玉県
 身長・体重 / 181cm80kg
 前所属 / リンク栃木ブレックスTGI・Dライズ
 今季の抱負 / 勝利を目指し、常に全力でプレーします。

#91 **佐藤浩貴**

生年月日 / 1981年12月8日
 出身地 / 神奈川県
 身長・体重 / 203cm115kg
 前所属 / 三菱電機ダイヤモンドドルフィンズ
 今季の抱負 / 島根県を盛り上げるために、優勝を目指します。

島根スサノオマジックの最新情報は **島根スサノオマジック** 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)

島根スサノオマジックの試合・チケット情報は
島根スサノオマジック公式HPでチェック

<http://www.susanoo-m.com/>

島根大学支援基金寄附者一覧 (個人からのご寄附) ご協力ありがとうございました。

(平成24年6月~8月にご寄附いただいた皆様)
(五十音順・敬称略)

| | | | | | | |
|-------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 石飛 周一 | 加茂 武 | 高下 直樹 | 清水 義男 | 坪倉 司郎 | 外山 堅吉 | 永田 まち子 |
| 福島 律子 | 松川 馨 | 宮崎 和明 | 山本 隆治 | 山本 廣基 | 横山 光雄 | 吉見 顕 |

島根大学では学生に対する修学支援を一層充実させるため、「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/

※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、掲載していません。

投稿の
お願い

投稿先

『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。

〒690-8504 松江市西川津町1060 島根大学 広報室
 FAX: 0852-32-6019
 E-mail: jsy-bunsyo@jn.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・加工されたオリジナル「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24年12月14日必着

編集
後記

空に浮かぶうろこ雲、いろづき始めた樹々。厳しかった残暑も過ぎ去り、秋の気配を感じられるようになりました。皆さまいかがお過ごしでしょうか。

さて、今号の『広報しまだい』はいかがでしたか。今回の学長対談のお相手は神戸大学大学院医学研究科教授である岩田健太郎さん。お互いによく知っているということもあってか、誌面では書き尽くせないほど話に花が咲きました。今日までさまざまな変革を行ってきた岩田先

生の話は個人的にも刺激になりました。島根大学も小林学長のもとと改革に努めていきたいと思っています。

10月からは後期授業が始まり、夏季休業で静かだったキャンパスにも賑やかさが戻ってきました。そして、10月といえば学園祭! 今年も松江キャンパスは5日~8日、出雲キャンパスは13日~14日に開催されます。ぜひお越しいただき活気あふれる学生たちや大学の様子をご覧ください。それでは、次回の『広報しまだい第15号』をお楽しみに。

occasional orchestra

DNAフィルハーモニック 第1回演奏会



piano: 林朋之

Program

S.ラフマニノフ

ピアノ協奏曲第2番 八短調 Op.18 <指揮:長坂行博>

A.ドヴォルザーク

交響曲第8番 ト長調 Op.88 <指揮:喜久里諠>

2012 **11.24** [土]
14:00開演(13:30開場)

出雲市民会館 大ホール

入場料 一律 500円 全席自由

未就学児も入場して頂くことができますが、託児所も無料でご利用頂けます。

- プレイガイド【出雲】出雲市民会館 ビッグハート出雲 アツタ楽器 ラピタ本店 ゆめタウン出雲店
【松江】プラバホール 【浜田】みずほ楽器 【雲南】雲南市加茂文化ホール ラメール
- 主催/DNAフィルハーモニック実行委員会
- 後援/山陰中央新報、島根日日新聞、出雲市教育委員会、出雲医師会
- 連絡/DNA実行委員長(中村康平) TEL:080-5755-0320 Email:koheivn0320@yahoo.co.jp

しまね文化ファンド
助成事業

本庄総合農場「秋の農場一日開放日」のお知らせ

農場では「心身ともに豊かで質の高い国民生活を実現する農業生産を旨とした研究、人材育成、そして地域貢献の推進」を目標に、花木・食材・持続型農業生産・緊急時地域対策の4つのプロジェクトを立ち上げています。このプロジェクトによって得られた成果として、ポスター等による内容紹介や体験活動、試作品の展示や試食、関連生産物の販売等を行う予定です。ぜひお気軽にお越しください。

- 期日:平成24年11月3日(土・祝)
- 時間:9:00~12:30(予定)
- 会場:島根大学生物資源科学部
本庄総合農場 ※MAP参照
(松江市上本庄町2059)
- お問合せ先:0852-34-0311
(生物資源科学部・本庄総合農場)

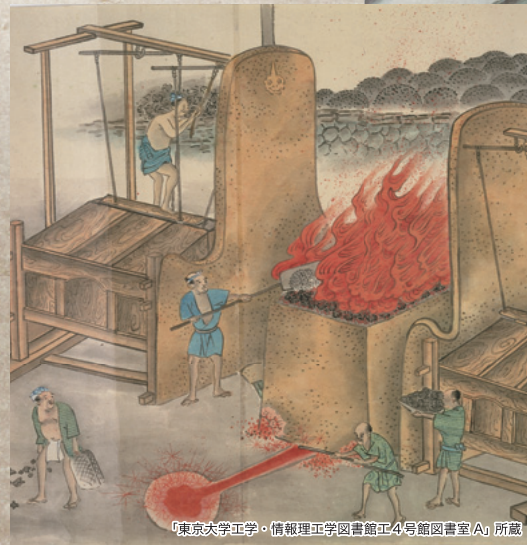




神々の国しまね
古事記 1300年

古代出雲文化 Forum on Ancient Izumo Culture

～ 神話・青銅器・たたら～



文化庁所蔵

参加
無料

定員 780名[先着順]

※参加には事前のお申し込みが必要です。

3月3日(日)

平成25年

会場 **有楽町朝日ホール**
東京都千代田区有楽町 2-5-1 有楽町マリオン 11F

主催 **島根大学**

共催 島根県、島根県教育委員会、松江市、出雲市、安来市、雲南市

後援 山陰中央テレビジョン放送株式会社(TSK)、株式会社山陰中央新報社、株式会社山陰放送(BSS)、株式会社山陰合同銀行(順不同)



お申し込み 平成24年9月1日から、島根大学ホームページ・FAX・ハガキにて申込受付開始

お問い合わせ先



島根大学総務部総務課

TEL (0852) 32-6606 FAX (0852) 32-6019
HP http://www.shimane-u.ac.jp E-mail: tforu@shimane-u.ac.jp



司会：石原 美和 (元 TSK アナウンサー)

第1部 13:00～15:30

開会挨拶
小林 祥泰 島根大学長



アカデミックセッション
基調講演「古代出雲の世界」
大日方 克己 島根大学法文学部教授



1. 「出雲の青銅器文化」



2. 「出雲の四隅突出型墳丘墓」



3-(1) 「古代出雲の鉄文化」



3-(2) 「現代に生きるたたらと日本刀の科学」



第2部 15:40～16:40

カルチャーセッション

1. 鼎談「古事記出雲神話のロマン」
福島 敦子 (キースター・エッセイスト)
佐野 史郎 (俳優)
小林 祥泰



2. 演奏「出雲神話バラード」
【笛・指笛】河添 達也
島根大学教育学部教授
【箏】NHK交響楽団員によるクラリネット
+ 弦楽四重奏

