

UU ユー・ユー・ナウ now

未知なるものを解明する



OB, OG. INTERVIEW

栃木県立博物館
学芸部自然課特別研究員

柏村 勇二
YUJI KASHIWAMURA

CONTENTS

- 1 OB, OG. INTERVIEW
- 4 特集・震災復興支援活動
- 6 地域貢献REPORT
- 8 Welcome to 授業
- 9 Welcome to 研究室&ゼミ
- 10 研究keyword / 私の学生時代
- 12 宇大生は今!
- 14 UU News
- 15 INFORMATION



柏村さんを囲んで、取材協力の企画広報課学生スタッフ。右から安納優希（教育学部総合人間形成課程2年）、鈴木祐介（同2年）、柏村さん、丹野裕太（国際学部国際文化学科3年）、小野愛咲美（教育学部総合人間形成課程4年）福田朋美（同2年）、栃木県立博物館前にて

未知なるものを解明する

OB. OG. INTERVIEW

栃木県立博物館

学芸部自然課

特別研究員

柏村 勇二



宇都宮市の鬼怒川で、昨年と今年、2年連続で1千万年前のクジラの化石が発見された。1頭分、ほぼ完全な状態で発掘されるのは極めて珍しいが、それ以上に注目されているのが、「鯨骨生物群集」と呼ばれる深海底に沈んだクジラの遺骸周辺に生息する生き物の化石と一緒に発見されたことである。この世界的にも希少な化石の調査を進めているのが栃木県立博物館特別研究員の柏村勇二さんだ。研究の歴史が浅く、未知なるものが多い鯨骨生物群集の進化の解明に挑む。

（写真：柏村さんからクジラの化石の説明を受ける宇大企画広報課学生スタッフたち。栃木県立博物館にて 2013年5月・）

少年時代の興味から研究の道へ

化石の研究を始めたのは、教育学部地学専攻の4年生から。卒論研究のテーマを決めかねていたとき、恩師の薦めで、化石の研究室に入った。春先、地層そのものが化石という場所に連れて行かれた。その光景に圧倒された。「あれはすごかった。そこからです。化石に目覚めたのは」。以来、3日のうち2日は、野外調査に出ている。博物館に着任してから力を入れてきたのが、「化石発掘隊」と呼ぶ観察会だ。「教員をしていたせいか、子どもと一緒に化石を掘りに行くのが、ものすごくおもしろい。何だろ、純粋な気持ちで伝わってくるからかな。こんなおもしろいことがあったんだ。またやりたい」。って、リピーターがとにかく多い。それが高じてボランティアスタッフとして参加してくれる人もいる。単に、一過性の楽しみを与えるだけじゃなくて、後につながるようなかたち

これからの研究がスタンダードになる

「クジラの化石は、けっこうよく見つかるけど、大抵は、流されてバラバラになったものばかり。今回のように一頭、丸ごと見つかるのは（遺骸が）動かされていないということ。当然、その周りにいた生き物の化石も残っているわけで、太古の海底の生き物の様子を知らずにはいられない」。柏村さんが注目するのが、鯨骨生物群集の化石だ。クジラの死骸から発生したメタンや硫化水素などを利用して有機物を合成する化学合成細菌と共生する貝類など、特殊環境のユニークな生物群集だ。この独特な生物群集は1987年に米国・カリフォルニア沖で初めて発見されたもので、研究の歴史はまだ浅い。化石としての鯨骨生物群集の記録は、世界でも数例しかないという。

「深海の熱水噴出孔周辺に群がっている生き物の先祖にあたるような生き物。現世で、深い海に生息する生き物が、どういふふうに進化して深海に到達したのか、それを解明する手がかりになる。鯨骨生物群集の研究は始まって30年たらずと歴史が浅いので、いろいろ新しい情報を得られる可能性がある。これからの研究すべてが、スタンダードにならうと思う」

被災したOBに支援の輪

宇都宮大学には、のべ10年近く在

て人を育てていく、その一端を担っているような感じがして、やりがいも感じる。

「いま考えているのが、泊まりがけの観察会、化石だけじゃなくて、植物、昆虫、動物、複数分野の観察会にしたよね。昼間は化石掘り、夜はライトトラップ（虫の採集）。いまだきの子どもは川遊びをしないから、水生昆虫や魚を観察するのでもいいかな。自然にふれて、いろんなおもしろさをつかんでもらいたい」

柏村さんは、懐かしい少年時代の体験を語る。小学校の「歴史」の授業に影響され、夏休み、友だちと原始人の真似事をして遊んだ。山の斜面に穴ぼこを掘って住処にし、真っ裸になって、石を割って石器をつくり、あちこちにワナを仕掛けた。生き物は何も捕れなかったけど、忘れられない思い出だ。

「子どものときから昔のことに興味があった。大学で化石の研究を始め

籍した。農学部に入學し、ラグビー漬けの毎日。卒業後、ラグビー強豪の商社に入りプレーを続けた。日本代表も所属するチームでのハイレベルな練習には充足感を感じた。ただ、配属された経理の仕事にはどうしても馴染めず、一年たらずで退社。本格的に教師を目指し、教育学部に修士入学。ラグビー部にも復帰した。

「ラグビー部に10年近くいたから、上と下の学年を合わせると20年分くらいは部員を知っているわけ。OB会をやれば幹事を任せられる」と笑う。「仲間、かけがいのない財産」。それを東日本震災であらためて思い知らされた。



発掘作業をしている柏村さん（教育学部研究生時代）



博物館の会議室で柏村さんに取材する企画広報課学生スタッフたち

てからは、人間が誕生するよりもっと前の時代に興味を持つようになった。太古の昔、海の奥深くにはどんな世界があったのか、その解明に向けた研究が、これから本格的に始まる。

■ 柏村勇二【かわむら ゆうじ】

80年、宇都宮大学農学部・畜産学科入学。84年、同学科卒業。丸紅株式会社入社経理部所属。同年、同社退社。85年、宇都宮大学教育学部小学校教員養成課程（理科）学士入学。87年、同課程卒業。教育学部研修生。88年、教育学研究科学校教育専攻（理科）入学。90年、同専攻修了。宇都宮市立峰小学校教諭。94年、同市立清原東小学校教諭。02年、鹿沼市立北小学校教諭。05年、栃木県立博物館学芸部自然課古生物担当学芸員。

活動団体名	活動期間	参加人数	活動場所	活動内容
第1回 東日本大震災ボランティア(弾丸ボランティア)	23.03-5.1	155名	石巻市内	高校、幼稚園、年の若し、高齢者
第2回 東日本大震災ボランティア(弾丸ボランティア)	23.04.13-17, 20, 21, 23-25, 29-31	1名	宮古市内小中学校	物資仕分け・倉庫補助、清掃等
第3回 東日本大震災ボランティア(弾丸ボランティア)	23.04.27	1名	石巻市内	個人宅の整理
とちぎ生協学習普及会	23.05.0-24	15名	宇都宮県北日野郡	避難して来た子どもへ学芸支援
宮城県セブボランティアプロジェクト	23.5.3-5	21名	宮城県七戸町	避難のびるき活動
協賛「スマイルプロジェクト」	23.6.10-7.30	0名	石巻市内	避難して来た子どもへ学芸支援
福島県社会福祉協議会 福島県プロジェクト	23.7.8-7.16	1名	栃木県内	避難して来た高齢者・乳幼児支援
新山社大	23.7.8-11.6	1名	東京府内	高齢者の話し、清掃等
第4回 東日本大震災ボランティア(学生企画)	23.7.18-18	139名	石巻市船場地区	高齢者の話し、清掃等
第5回 東日本大震災ボランティア	23.8.8-14	1名	宮古市内	びるき活動、防災話し
第6回 東日本大震災ボランティア	23.8.24-30	11名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第7回 東日本大震災ボランティア	23.8.24	1名	宮古市内	びるき活動
第8回 東日本大震災ボランティア	23.8.27-27	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第9回 東日本大震災ボランティア	23.8.29-29	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第10回 東日本大震災ボランティア	23.8.31-31	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第11回 東日本大震災ボランティア	23.9.1-1	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第12回 東日本大震災ボランティア	23.9.2-2	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第13回 東日本大震災ボランティア	23.9.3-3	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第14回 東日本大震災ボランティア	23.9.4-4	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第15回 東日本大震災ボランティア	23.9.5-5	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第16回 東日本大震災ボランティア	23.9.6-6	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第17回 東日本大震災ボランティア	23.9.7-7	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第18回 東日本大震災ボランティア	23.9.8-8	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第19回 東日本大震災ボランティア	23.9.9-9	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第20回 東日本大震災ボランティア	23.9.10-10	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第21回 東日本大震災ボランティア	23.9.11-11	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第22回 東日本大震災ボランティア	23.9.12-12	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第23回 東日本大震災ボランティア	23.9.13-13	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第24回 東日本大震災ボランティア	23.9.14-14	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第25回 東日本大震災ボランティア	23.9.15-15	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第26回 東日本大震災ボランティア	23.9.16-16	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第27回 東日本大震災ボランティア	23.9.17-17	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第28回 東日本大震災ボランティア	23.9.18-18	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第29回 東日本大震災ボランティア	23.9.19-19	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し
第30回 東日本大震災ボランティア	23.9.20-20	1名	石巻市大船	避難して来た子どもへの活動、防災話し

その他学生ボランティア関連の活動
 東日本大震災ボランティア報告会 & 被災地からの講演会(平成24年11月23日)
 宇都宮大学生とシンガポール学生によるキズナ交流会(平成24年12月19日)
 宇都宮大学生とミャンマー学生によるキズナ交流会(平成25年3月1日)
 宇都宮大学生と東ティモール学生によるキズナ交流会(平成25年3月5日)
 3.11フォーラム「東日本大震災から2年を振り返って」(平成25年3月11日)
 平成25年度 学生ボランティア説明会(平成25年4月23日)
 学生ボランティア支援室の取組み
 情報提供
 栃木県内のボランティア募集情報、イベント/講座、活動団体の提供
 「ボランティア募集情報」メール配信
 相談対応
 何かボランティア活動をしたい
 ボランティア活動をする上での不安や悩みの相談
 新しいボランティア団体の設立やプロジェクトのつくり方
 大学外での活動がしたい
 地域ニュースや社会ニーズを知りたい
 大学外での地域資源(リソース)を知りたい
 機材の貸出
 雨合羽、長靴、手袋、ゴーグル等の貸出
 相談窓口 学生支援課(複合施設2階)

特集

震災復興支援活動 宇大生プロジェクト Udaisei Project



4年生の松田さんと佐々木さんは、今年で学生としてのボランティア活動は終わる。自分の活動を振り返って。この語。

「行政が行っているボランティアセンターは早くと撤退してしまふ活動しているセンターのほぼすべてが民間のボランティアセンターだけという地区もあります」
 まだまだボランティアは必要
 「被災地に関する情報は、インターネット等で調べれば簡単に手に入ります。しかし、本当に現場で求められていることは、自分で現場に足を運んでみないと分からないということを学びました。他大学の学生やさまざまな年代の方々とつながりを持って活動をやったことが良かったと思います」(佐々木さん)

「U.P.」の活動をしていて良かったと思うのは、自分の力がさくついていたこと。ボランティアに行くために、企画書や報告書を出したりしますが、最初は企画書に訂正がたくさあって…。また、人と話すことが人の前で話すことなど、社会に出て役に立つような、そういった力もつきました。自分の中の成長です」(松田さん)
 「被災地に関する情報は、インターネット等で調べれば簡単に手に入ります。しかし、本当に現場で求められていることは、自分で現場に足を運んでみないと分からないということを学びました。他大学の学生やさまざまな年代の方々とつながりを持って活動をやったことが良かったと思います」(佐々木さん)

参加したのは震災から1年後、その時はまだ「ボランティアを企画してくれて連れて行ってくれる人がいるから良かった」くらいの気持ちでした。日程が決まったら同行する側です。日程が決まると帰ってくるまで、責任感が問われますが、その中で、社会福祉協議会の方や先生たちとの交流ができることも貴重な体験です。そしてまだまだボランティアは必要だと感じています」と話す。



「U.P.」の活動をしていた良かったと思うのは、自分の力がさくついていたこと。ボランティアに行くために、企画書や報告書を出したりしますが、最初は企画書に訂正がたくさあって…。また、人と話すことが人の前で話すことなど、社会に出て役に立つような、そういった力もつきました。自分の中の成長です」(松田さん)

「U.P.」の活動をしていた良かったと思うのは、自分の力がさくついていたこと。ボランティアに行くために、企画書や報告書を出したりしますが、最初は企画書に訂正がたくさあって…。また、人と話すことが人の前で話すことなど、社会に出て役に立つような、そういった力もつきました。自分の中の成長です」(松田さん)

宇都宮大学では、2011年3月11日に発生した「東日本大震災」の被災地復興のために、学生ボランティア支援室を設置し、ボランティア活動を支援してきた。支援活動の第1回(同年4月)は、155名の学生が「弾丸ボランティア*」で被災地に駆けつけた。行き先は甚大な被害を被った石巻市。その中に、後に学生たち自らが立ち上げたボランティア団体、宇大生プロジェクト「UP(アップ)」のメンバーの姿があった。

【写真(上): 左から「UP」代表の松田大樹(国際学部国際社会学科4年)、佐々木 秋(同学部国際文化学科4年)、柳沢美里(同学部国際社会学科3年) - 宇都宮大学「UUプラザ」にて。2013年5月】

学生ボランティア団体「UP」の代表、松田大樹さんは、第1回復興支援ボランティアで訪れた石巻市の光景を忘れることができない。瓦礫の山、無残に破壊された家屋や道路、汚泥にまみれた匂い、そこにはかつての街の面影はなかった。

「大きな被害を受けた石巻市に行きました。地震と津波の被害を受けた街です。瓦礫の撤去や側溝の泥出しなどの復旧作業を必死でやりました」

「大災害の深い爪痕を目の当たりにした。3日間の復旧作業を身をもって体験するうちに、仲間の学生たちとともに心の変化があったという。参加した学生の中で、ボランティア活動を長期にやっていたという気持ちがありました。その仲間が集まって「UP」ができました」

2011年7月、当時の国際学部4年生が中心になって立ち上げた学生自主的なボランティアによる被災地への活動がはじまりました。7月に行った最初の「UP」のボランティア活動は139名の学生が参加し、石巻市尾崎地区に向かった。

「U.P.」を立ち上げた当時は、本部に残るメンバーと、現地に滞在して現地と本部とで情報をやり取りするメンバー、学生

「UP」のメンバーとして最初から関わっていた松田さんは、「震災当時は道路に物が流れて車が通れなかったり、ヘドロの匂いがたちこめていた。街としての復旧が最初でした。人や車、電車が通れるようになる作業のほうが多かった。そういうのは片付くのが比較的早いんですが、次は生活するうえでの細かいところですね。仙台市は一見すると元に戻ったような気がしますが、海沿いの農地は津波で被害を受けていていまもまだ、営農再開できていない農家の方もいます。いまも土をおこして中の瓦礫を取り除くことなどをしていきます」と被災地の現状を語る。

震災から約2年半、地道に活動を続ける「UP」のメンバーたちの思いは変わらない。

「今月(5月)も仙台市若林区に行きましたが、最初の頃よりはあまり人が集まりませんが、被災地では地面を掘り出して瓦礫を集め、細かく分別したりする作業が続いています」と、現地に同行する役を担う柳沢美里さん。

活動の場所は地域に密着した民間のボランティアセンターが割り振ってくれる。

民間ボランティアと共に
 「UP」のメンバーとして最初から関わっていた松田さんは、「震災当時は道路に物が流れて車が通れなかったり、ヘドロの匂いがたちこめていた。街としての復旧が最初でした。人や車、電車が通れるようになる作業のほうが多かった。そういうのは片付くのが比較的早いんですが、次は生活するうえでの細かいところですね。仙台市は一見すると元に戻ったような気がしますが、海沿いの農地は津波で被害を受けていていまもまだ、営農再開できていない農家の方もいます。いまも土をおこして中の瓦礫を取り除くことなどをしていきます」と被災地の現状を語る。

震災から約2年半、地道に活動を続ける「UP」のメンバーたちの思いは変わらない。

「今月(5月)も仙台市若林区に行きましたが、最初の頃よりはあまり人が集まりませんが、被災地では地面を掘り出して瓦礫を集め、細かく分別したりする作業が続いています」と、現地に同行する役を担う柳沢美里さん。

活動の場所は地域に密着した民間のボランティアセンターが割り振ってくれる。



地域との連携を強化し、 地域社会の課題解決に貢献

平成3年に設立され、地域の生涯学習に関する調査研究、生涯学習機会の提供、指導者の養成などに取り組んできた「生涯学習教育研究センター」が、4月から「地域連携教育研究センター」と名称を変更し、機能を拡充した。従来の事業を引き継ぎながら、地域との連携を強化し、地域社会の課題解決に貢献していく。同センターの廣瀬隆人教授に話を聞きました。

取材協力・企画広報課学生スタッフ/工学部1年・松山大介 同・鈴木里佳



地域連携教育研究センター 廣瀬隆人教授

「生涯学習」から「地域連携」にシフトした理由は、生涯学習教育研究センターが設置されて22年がたち、生涯学習のあり方も大きく変わってきました。今後は、地域連携に重点を置いて進めようということです。けっして生涯学習をなくすということではなく、生涯学習を生かして地域連携を展開していきます。より地域に親しまれるようなセンターに衣替えしようと思っています。

なぜ、地域との連携が必要なのでしょう
 大学は、地域社会から切り離されて存在しているかのような印象を長い間与えてきた傾向があります。教育と研究の2点に傾斜してきましたが、今後は、より多くの市民に、大学が学生の教育と研究だけではなく、地域社会にも役に立つものであることを理解していただき、大学のプレゼンスを高めていくことが必要です。そのことを通じて、宇大で学びたいという人たちが、もっと増えてくれればいいと思っています。

地域の人たちにとって、大学生大学院生になる以外にも、大学の利用の仕方があってほしい。その一つが公開講座であり、地域連携による共同事業です。

具体的にどのような活動をしているのでしょうか

事業の共同開催が一番多いですが、これまでもいろいろな形で事業を共催してきました。

例えば、ことし3月、高校生が200人くらい集まった「東日本大震災復興応援プロジェクト高校生サミット in 栃木」を宇大で開催しました。「UP」という宇大の学生ボランティアグループとの共催で、高校生のうちから大学に親しんでもらえる事業になりました。昨年度は地域連携講座を21本開催し、2千300人近い人たちが参加しています。地域の人たちに気軽に宇大に来てもらえるようにするためには、連携

地域連携教育研究センターが目指すもの

- ・公開講座をはじめとする学習、研修、人材育成の事業を地域と連携して実施する。
- ・さまざまな共同研究、調査を地域と一緒に実施し、その成果を共有する。
- ・地域の人たちとどんな連携・協働ができるのかを共に考える交流の場をつくる。
- ・地域の課題解決に役立つ学内の人材を紹介する。
- ・UUプラザの利用促進、普及啓発に努める。
- ・宇都宮大学はどのように活用できるか、地域の人たちと一緒に考える。

宇都宮大学地域連携教育研究センター TEL：028-649-5144
 E-mail：chiren@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp



左から、企画広報課学生スタッフ 松山大介（工学部建設学科1年）、廣瀬隆人教授、鈴木里佳（工学部応用化学科1年）



「高校生サミット in 栃木」にて、約200人の高校生が集まった（2013年3月）



「高校生サミット in 栃木」で挨拶する廣瀬教授

事業をたくさんやって、「地域に大学があるって、いいことだな」「いろんなことを学べるな」「そういう感覚を持ってもらうことが一番いいんだろ」と思います。

このセンターでは、公開講座と地域連携講座の2本立てで行っています。地域連携講座は、地域の団体との共催、公開講座は、センターが主催する講座です。

そのほかに共同研究をしています。

地域連携に関して学生に求めるものは

いつものメンバーと、いつもの場所、いつもの会話と遊びという学生生活ではなく、地域社会と何らかのつながりをもって暮らしていくことを望んでいます。地域とつながることのおもしろさ、楽しさを知ってほしい。

なぜ地域に出るかという点、現実の社会から学ぶことを通じて、大学で学ぶことの妥当性、大学で学ぶことに意味がある、ということがわかってくるからです。大学で学ぶ力は、自己改革、自己教育できる力です。

宇都宮大学は、地域貢献度の高い大学として評価されています

これまでも各学部を中心に地域と連携した研究や事業を行っています。特に地域や時代のニーズに応じて多様な「センター」を設置することによって促進しています。地域連携教育研究センターは、そうした地域連携のシンボルとしてコーディネート機能をはたしていきたいと思っています。

平成24年度に開催した地域連携講座（抜粋）

- ・とちぎ県民カレッジ（栃木県総合教育センター）
- ・宇都宮市民大学（宇都宮市教育委員会）
- ・「とちぎの協働ルール」インタビューフォーラム（栃木県）
- ・やさしいまち・ひと探検隊（栃木県、NPO法人「ま・わ・た」他）
- ・文化財保護とまちづくり（宇都宮市教委、市文化財ボランティア協議会）
- ・グローバル教育セミナー「地域で世界につながるまちづくり」（国際学部多文化公共圏センター）
- ・福祉共有サポーター養成講座（宇都宮市社会福祉協議会）
- ・キズナ強化プロジェクト
- 「東日本大震災学生ボランティア交流会」（外務省、日本国際協力センター、いっくら国際文化交流協会、学生ボランティア支援室）
- ・とちぎ人権・福祉教育推進セミナー（とちぎ福祉教育研究会、栃木県社会福祉協議会）
- ・東日本大震災復興応援プロジェクト高校生サミット in 栃木（栃木県社会福祉協議会、とちぎ福祉教育研究会、学生ボランティア支援室、学生ボランティアグループ「UP」）
- ・私たちは決してあの日を忘れない「Remember 3.11 in とちぎ」（宇都宮市西生涯学習センター）
- ・3.11から2年「共同・共創 復興の担い手のいま」（「3.11から2年」実行委員会）



研究室概要

視覚を中心に触覚や聴覚などの認知科学・感性工学に関する研究を一人または数人のグループで実施しています。また、企業との共同研究も多いため、社会人としての対応も勉強できる研究室です。

現在の構成員は、博士後期課程2名(社会人を含む)、博士前期課程10名、学部生14名の合計26名です。



学生から



情報工学に所属していると、ふだん知り得ないような物理的なこと、感性に関することも学べるので、将来、工学的な道に進むにしても、こういう研究をすることはためになります。(工学研究科2年 田宮直樹)



平面の画面上で立体的に見せられるような、光と影の具合を探っていく立体感覚が、僕の研究です。このゼミは、学会参加で海外へ行く機会や共同研究で企業の方に会う機会もあり、いい経験になります。

(同 梶宏之)



共同研究や学会に参加する機会が多い。私もそういうものに参加し、いろいろな先生方の話を聞き、それを自分の研究に活かすことができます。就職に強い研究室です。

(同 坂上雄軌)

教員から

見やすいディスプレイなど、「快適な視環境をつくる」ことが研究室の大きなテーマです。明るい暗い、見やすい、心地良いなど主観的な人間の評価を定量的に計る方法があります。人間の認知構造にうまく合ったインターフェースなどを作る上で、定量的な評価が基準になります。学生には、主観的な評価に対して客観的に取り組む方法論があることを学んでほしい。

学会に参加するため外国に行く機会が多いのですが、できるだけ学生にも一緒に参加してもらおうとしています。着眼点の違いを肌で感じ、グローバルなエンジニアに育ってほしいと思っています。

工学研究科 阿山みよし 教授



一般の色覚の方と色弱の方の色見え方の違いを調べて、色弱者の方が、私たちが見ているものと近いものを見られるような画像を考えることが私の研究テーマです。(同 折原知里)



漆の質感の研究をしています。先輩の面倒見がよく、先輩に簡単に質問できる雰囲気がある。するどい指摘が返ってくるので、一つ一つの質問がためになります。(情報工学科4年 高橋良武)

ファッション、服が好きで、布地質感識という、布の視覚と触覚との違いをなくす研究に心惹かれました。実際にファッションの現場に視察に行くなどの経験ができていますので、すごく楽しい。

(同 平 翔登)

ウェブショップなどで服を買うときに、パソコン上の画面で見たときと、品物が届いて実物を見たときで、布地の色味や質感が違うということがよくある。そういうものをなくすためには、どうしたらいいのか、を研究しています。(同 赤川悠哉)

感性は、育った文化、環境によって違ってきます。日本人の学生と中国からの留学生とでは、同じ画像を見ても評価の仕方に違いがあります。世の中には、モノがあふれています。みな同じようなもので画一的です。どれだけ、その人の特性に合わせた情報提示をしてあげられるかが、これから大切になってきます。人の感性を考慮したモノ作りを考えていきたい。

人はそれぞれ思いがあって、何かをアウトプットしているわけです。学生には、それを感じ取る感性を育ててほしいと思っています。(同 石川智治 准教授)

授業概要

分子生物学の発展によるDNA情報の利用は、犯罪捜査や食品の偽装判別など多岐にわたり、普段の生活と密接に関わってきています。本講義では現代の生命科学研究に必須の分子生物学的手法や遺伝子組換え技術の基本について概説しています。また、最先端の研究を紹介することで、それらの技術がどのように実際の研究へ応用されているかを紹介しています。



学生から



将来、動物に関わる研究をしたいと思っています。そのためにも細胞や遺伝子のことを学ぶことは大切。最先端の遺伝子組換えの技術など、いろんなことが学べて、とても興味深い授業です。生物生産科学科2年 二瓶直浩

iPS細胞や遺伝子組換えなど授業内容に興味があって、この科目を履修しようと思いましたが、難しいところもありましたが、今日の授業では、iPS細胞の仕組みなどをよく知ることができて、とても勉強になりました。

同 後藤洋祐



ミャンマーからの留学生です。ミャンマーは農業国ですから、自分の国に何か貢献できればと思って勉強しています。iPS細胞は4つの遺伝子を導入してつくる、という話が興味深いです。日本語は理解できるので、難しい授業にもチャレンジできる。松田先生には、この授業以外にも、メダカの研究の話聞かせていただきました。

同 ビィ・ビョー・ナイン

高校では「生物」の授業を選択していなかったのですが、だからこそ、新しく聞くことがいっぱいあって新鮮です。この授業には、(文系の)農業経済学部の学生もいるので、初心者にもわかりやすく説明してくれます。3、4年の実験で、遺伝子導入など、この授業で得た知識を活かせたらと思います。

同 八板 理



教員から

少し前だったら、「DNA」「遺伝子」と聞いただけで、「難しい」と拒否反応を示す学生も多かったと思いますが、いまは、ふだんの生活と密接に関わってきています。本授業では、農学部の学生の教養としてDNAや遺伝子を理解する、ということを目指しています。

私は、研究所での研究員歴が長く、そのバックボーンを活かして、授業では研究の最先端の部分までできるだけ紹介できるよう心がけています。

研究所時代に知り合ったトップサイエンティストから得る生きた情報、資料を授業のなかで活用しながら、学生たちに最先端の研究を伝えたいと思っています。

もう一つ心がけているのは、「分かりやすく」ということです。この授業を履修している学生のなかには、高校時代「生物」を選択していない学生もいます。

高校の教科書に載っているような基本的なところからスタートして、最先端の部分につなげていく授業の展開を考えています。

バイオサイエンス教育研究センター 松田 勝 准教授



研究 Keyword

光は物理の母 ー 応用光学、光技術の研究ー

物理的現象のほとんどに光の現象がみられる

オプティクス教育研究センター センター長 谷田貝 豊彦 教授

光技術を医療の現場に活かす

懐中電灯に手をかざすと、手の中がうつすらと透けて見える。誰もが経験していることでしょう。光は皮膚の中を通るのです。いま皮膚の中を通りやすい光（近赤外光）を使って、生体組織の断面映像を取得する技術「光コヒーレンストモグラフィ（OCT）」の研究を進めています。既に、医療現場特に眼科、眼底疾患の診断に、この技術が活かされています。

従来の眼底検査法では網膜の表面上に現れている変化を観察することしかできませんでしたが、OCTは網膜の立体的、断面的な情報を得ることができ、適切な診断精度が向上し、より適切な治療が可能になりました。眼科や皮膚組織の観察のほか、内視鏡にこの技術を組み込むことによって、がん組織の観察・診断なども可能になります。

大学病院、基幹病院のみならず、個人クリニックにまで広く普及し、ごく普通に使われる装置になりました。

生活に欠かせないもの

ですが、常に「光とは、何ぞや」という疑問があった。その疑問を解く過程でいろいろなのが発見され、近代物理学が誕生したのです。「光は、物理の母」と言われる由縁です。

光は、宇宙をつくっている素粒子の一つで、いろいろな物理的現象が起こるところに必ず、光というものが関わっています。光を学がことによって、いろいろなのが手づる式にわかってくる。私が光に興味を持つようになったきっかけも、そこにあります。

偶然から、発見する能力

「エピソード」(serendipity)という言葉があります。偶然、幸運に出会う能力。偶然から、何かを発見する能力。という意味でしょうか。歴史上の大発見は、偶然の産物だったということをよく聞きます。偶然の出会い、誰にでもあるけれど、それに気がつくかないことが多いのです。偶然に起こったことに気づき、それを「おもしろい」と感じる感性というか、感覚というか、そこがおもしろいことなのです。

小学校の理科の授業では、先生が子どもたちに「なぜ」と思ふことの大切さを聞かれます。素直になぜと思ふ気持ちを、研究者になってもずっと持っているかどうか、一番怖いのは、わかった気になってしまっことなのです。

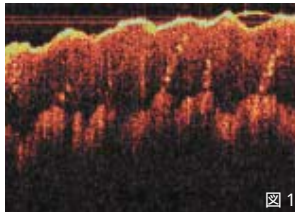


図1：OCTで見たヒトの指の断面。上部の凹凸は、指紋の表皮断面、下部の赤い凹凸は真皮の断面、表皮の内部に汗腺ダクト（斜めの白い点列）が見える。

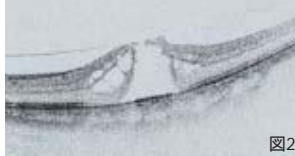
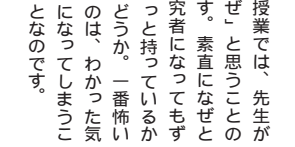


図2：ヒトの網膜断面像で黄斑円孔症（網膜に孔があく病気）の様子



図3：ヒト網膜の視神経乳頭部の立体形状



昨秋、アリゾナ大学の著名な教授が宇都宮市内の高校で「双眼鏡や望遠鏡の歴史」をテーマに講演しました。いろいろな質問が出され、最後の質問が、「光って何ですか？」でした。この素朴な、そして根源的な問いに教授が「難しい質問ですね」と答えたことが印象に残っています。

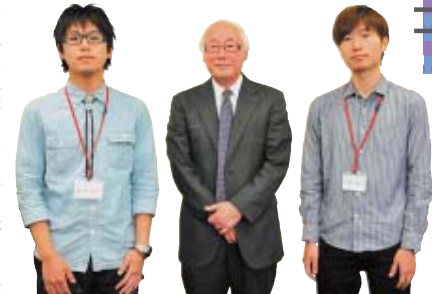
物理学的歴史は、古代ギリシャから数えれば4000年くらいありま



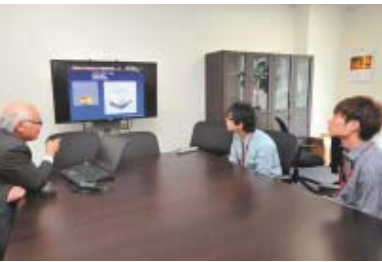
PROFILE

1969年、東京大学工学部物理工学科卒。70年、理化学研究所研究員。83年、筑波大学教授。07年、宇都宮大学オプティクス教育研究センター長、教授。12年、国際光学会（本部：アメリカ・ワシントン州）の副会長に就任。次期の会長就任が決定している。専門分野は、応用光学、光技術、工学博士。

オプティクス教育研究センター センター長 谷田貝 豊彦 教授



左から企画広報課学生スタッフ松山大介（工学部建設学科1年）、谷田貝教授、企画広報課学生スタッフ丹野裕次（国際学部国際化学科3年）



谷田貝教授（左）から光技術について説明を受ける取材協力の企画広報課学生スタッフ（右二人）

光技術は、私たちの生活になくはならないものになっていきます。身近なものでは、カメラ、顕微鏡、CD・DVD、光通信も光学、光技術の成果なのです。光の性質を応用して我々の生活に役に立つような道具や材料を開発することが、私の研究のテーマです。

例えば、光の干渉の性質を使って顕微鏡でしか見えない微小な電子部品（の精度で測定する技術、医療分野では、かつて、側弯症という背骨が曲がる病気を診断する装置を開発しました。X線を使えば診断は早いのですが、被ばくの問題があった、なるべくX線は使いたくない。そこで、何の影響もない光を照射して診断する装置を開発しました。いまでも、医療現場で使われています。

いま、取り組んでいる研究テーマは、一つが3Dディスプレイ。偏光メガネをかけて見る3次元テレビが開発されていますが、メガネをかけず、しかも、リアルな3次元の像を表示する装置の研究です。もう一つは、DVD、ブルーレイディスクに替わる大容量の光メモリーの開発です。医療現場では、日々増えていくCTやMRIなど高精細な画像の保存が大きな問題になっています。メモリーに要求される容量はますます増大し、超大容量の記録媒体の必要性が高まっています。私たちは、3テラ（1テラ＝1千ギガ）のメモリーの開発を目標としています。

こうした研究とともに、6年前に創設されたオプティクス教育研究センターのセンター長としての役目があります。

My Campus Life

下げた勉強していると他の領域もわかってくる。法学と数学のようにまったく違う領域は別だが、物理であれば、光の分野と半導体、見かけは相当違うが、考え方はごく似ていることがわかってくる。そういう意味で、一つのことを、きちんと勉強するということは大切だと思う。

大学卒業後は、教授の薦めもあり、理化学研究所に入った。私は光の研究をしていたが、両隣りは、コンピュータと高分子の材料の研究室。全体では、50くらいの研究室があって、物理、化学、農学、生物など基礎的なサイエンス分野を全部カバーしていた。研究室を隔てる壁はほとんどなく、自由に他所の研究室に入りに来て、夕方には一緒にビールを飲んだりしたことも。そんな自由な雰囲気の中で、本当によく勉強した。このときに勉強したことが、一歩役に立っている。

勉強するきっかけは、自分のわからないことを、自分の言葉で理解したいから。教科書に書かれたことを鵜呑みにしたり、人の意見にたよることなく、ひとり、自分の言葉で考えていく。それは、大学時代に言われた。自分の言葉にできなければ、本当にわかったことにはならない。

自分の言葉で考え、理解する

大学紛争の時代でした。4年生のときは、ほとんど授業が開かれなかった。それでも、みんな、勉強はしていた。キャンパスは封鎖されていたため、大学近くの喫茶店に教授に来ていただき、そこで、いろいろ話を聞き、それをもとにして、自ら本を読み勉強した。無理矢理、興味のない講義を聞かされたという記憶がない。上から押しつけられることなく、自分でおもしろそうだったところを、一生懸命勉強した。

一つの科目なり、興味を持った領域なりを、深く掘り



理化学研究所で人体計測用の処理装置を開発する谷田貝教授

私の学生時代



音楽が好きなら誰でもできる

アカペラサークル U-MiC



- 地域で活動する学生たちを訪ねて - Vol.5

取材協力：企画広報課学生スタッフ

宇大生は今!



学生スタッフ
手塚祐奈(教育学部 総合人間形成課程2年)

学生スタッフ
石川智祐(教育学部 総合人間形成課程4年)



アカペラサークル「U-MiC」
代表 鈴木康大(国際学部 国際文化学科3年)

で「アカペラライブイントラチギ」というイベントがありまして、「U-MiC」から数バンドが参加しています。また機材なども提供したりして、協力させていただいています。栃木市での「とちぎ協働まつり」や、壬生町の「おもちゃのまち」のイベントにも出演させてもらっています。宇大内の「まなびの森保育園」でも歌わせてもらっていますが、園児との触れ合いもあり楽しいですね。

地域の人がかわる活動をしてみて感じたことは？

やはり、アカペラを聴きに来たお客さまのほとんどがアカペラを知らない人や、はじめて聴くという人たちですから、実際に聴いて楽しんでもらったり、興味をもっていただけるのが嬉しいですね。ストリートライブのときなど、わざわざ足を止めてくれる人がいると本当に嬉しいですね。

地域でこれからはどんな活動をしていきたいと考えていますか？

学園祭のメインステージでのライブをはじめ、ストリートライブでも歌っていますので、地域の活性化に少しでも役に立つように活動を続けていきたいと思っています。

また、「ミニストップ」での震災義援金のためのチャリティーコンサート出演や、美術館やショップなどでも歌ってきましたので、これからも同様に頑張ります。

地域の人とのセッションもやっていきたいと思っています。地域の皆

さんにアカペラを知っていただき普及するのいいなと思っています。今後の活動計画があれば教えてください。

7月中旬にサークルライブ、10月にはインターパークで歌う予定がありますので、今、練習中です。誰でも参加できますか？

音楽に関わったことのない人でもできます。ほくも高校までは野球ばかりやっていました。楽器がダメでも、音楽が好きなら誰でもできます。新入生だけのグループをつくり、上級生が指導してうまくなるんですよ。

代表としての苦労などを一言

メンバーがたくさんいるので、一人ひとりに思いを伝えるのがむずかしいときもあります。みんなの前で話すのもちょっと苦労するかな？40人くらいの新入生の名前を覚えることもね。

高校生に対してメッセージをお願いします。

「ハモネプ」(アカペラコンテストのテレビ番組)を見て、「という新入生もいます。やはり始めるとアカペラの魅力がとりつかれますよ。興味があれば大丈夫！音楽が好きなら大丈夫！ぜひ「U-MiC」にどうぞ！これからも地域の活動を大切にしていきたいと思っていますので、見かけたら気軽に声をかけてください。

ありがとうございました。私たちもお話を伺って、「U-MiC」に参加したいと思いました。

大会館の多目的ホールに歌声が響く。ハーモニの流れて高まりひとつひとつ美しくいっただ。アカペラサークル「U-MiC」のメンバーたちであった。

「アカペラ」(アカペラ)イタリア語で教会音楽のようにとは、楽器なしの無伴奏で合唱、重唱することであるが、この数年のブームもあり、各大学のサークルでも活発に活動されるようになった。

この日は97名の所属メンバーのうち56名がホールに集まり、発声練習からはじまり、一音練習、グループ練習などを熱心に行っている中で、サークルを束ねる鈴木康大代表にインタビューした。

活動内容について紹介してください。

基本的には、週に一回集合して全体でミーティングをしたり発声練習をしたりしています。

それ以外にサークル内で5、6人編成の「バンド」としてグループをつくっていますので、各バンドごとに練習をして、栃木県内外のイベントやライブに出演させてもらいます。

また、定期的に「サークルライブ」といって、サークルで多目的ホールを貸し切り、選考を勝ち抜いた何グループかでライブをしています。

地域で活動することになったきっかけはなんですか？

学内だけではなく地域の皆さんに聴いていただきたいという思いからですが、さまざまなイベントに声をかけていただくようになったということですね。

宇都宮市のインターパークショッピングビルレジセンターコート



オープンキャンパス【特別支援学校】

日時：9月4日（水）9：45～11：30
 場所：教育学部附属特別支援学校
 内容：・小学部、中学部、高等部の授業参観
 ・校舎内外施設設備の見学
 問い合わせ先：教育学部附属特別支援学校
 TEL:028-621-3871

「多言語による高校進学ガイダンス」の開催

外国人児童生徒に対して栃木県内の教育制度や高校受験に関する基本的な情報を提供することを目的として、外国人児童生徒とその保護者、学校関係者や支援の方等を対象にした、多言語による高校進学ガイダンスを開催します。

那須塩原市における「多言語による高校進学ガイダンス」
 （共催予定：大田原市教育委員会、那須塩原市教育委員会）

日時：9月13日（金）19：00～21：00

場所：那須塩原市役所西那須野支所

真岡市における「多言語による高校進学ガイダンス」

（共催予定：真岡市教育委員会）

日時：9月16日（祝）13：30～16：30

場所：真岡市民館二宮分館

本学における「多言語による高校進学ガイダンス」

（後援予定：宇都宮市教育委員会、栃木県国際交流協会、宇都宮市国際交流協会）

日時：10月27日（日）13：30～16：30

場所：宇都宮大学峰キャンパス大会館2F

問い合わせ先：国際学部附属多文化公共圏センター内

HANDSプロジェクト事務局 コーディネーター 船山千恵

TEL:028-649-5196 FAX:028-649-5228

参加無料

附属幼稚園公開研究会

研究主題「子どもの豊かな暮らしを創造する幼稚園の環境」

日時：10月29日（火）

・公開保育および保育研究

・ワークショップ（食育、自然物を使って、手遊びなど）

場所：教育学部附属幼稚園

問い合わせ先：宇都宮大学教育学部附属幼稚園

TEL:028-622-9051

お知らせ 役職員の報酬・給与等の水準公表について

国立大学法人等の役職員の報酬等および職員給与等の水準の公表等について（ガイドライン）に基づき、平成24年度の役職員の報酬・給与等の水準を公表しています。詳しくは本学ホームページをご覧ください。
<http://www.utsunomiya-u.ac.jp/jyouhoukoukai/sosiki-jyouhou.php>

狩猟の魅力 まるわかりフォーラム

環境省主催・宇都宮大学農学部附属里山科学センター共催による「狩猟の魅力まるわかりフォーラム」が宇都宮大学で開催されます。

日程：8月3日（土）13：00～17：00

場所：宇都宮大学峰キャンパス・峰ヶ丘講堂

内容：若手ハンターによるトークセッション、ブース展示（ハンティング模擬体験、ジビエ料理試食、狩猟免許取得相談）など
 1）ジビエ…「野生鳥獣の肉」という意味のフランス語

申込は不要。詳細は、facebookやホームページでご案内いたします。

「狩猟の魅力まるわかりフォーラム」で検索！

参加無料

附属図書館を高校生へ開放いたします

本学附属図書館を高校生の学習の場として開放いたしますのでご利用ください。

開放館：本館（峰キャンパス内/閲覧席：568席）

開放期間：8月8日（木）～9月30日（月）

8月14日（水）～18日（日）9月4日（水）は休館

開放時間：平日 9：00～17：00

土・日・祝日 11：00～17：00

入館方法：生徒手帳を提示し、受付票に氏名・学年をご記入ください。

問い合わせ先：本学附属図書館利用者サービス係

TEL:028-649-5134



国際キャリア合宿セミナー開催

日程：「国際キャリア開発」8月31日（土）～9月2日（月）

「国際実務英語」9月21日（土）～9月23日（月）

場所：コンサレー栃木県青年会館

参加費：10,000円（宿泊費、食費込）

内容：豊富な経験を有する講師とともに、働くとは何か、そして仕事と地域や世界とのつながりについて考えます。テーマ別の分科会ごとに、ワークショップやディスカッションを取り入れた合宿形式の集中授業です。

申込期間：6月17日（月）～7月28日（日）（定員になり次第締切）

問い合わせ先：国際学部総務係 TEL:028-649-5172

宇都宮大学施設貸付のお知らせ

宇都宮大学では、教室や運動施設の貸付をしています！

貸付施設：峰地区・陽東地区の各教室・各運動施設

（野球場・サッカー場・多目的グラウンド etc.）

学生のサークル活動・学内の行事などにより貸付できない場合もあります。

詳細は本学ホームページをご覧ください。

http://www.utsunomiya-u.ac.jp/facilityuse/sisetsu_nitsuite.php

個人・営利目的の場合は貸付をしておりませんので、ご了承下さい。

問い合わせ先：財務部財務課管理係 TEL:028-649-5037

『宇都宮大学基金』へのご協力をお願いいたします <http://www.utsunomiya-u.ac.jp/kikin/index.html>

宇都宮大学では質の高い教育研究の推進と地域貢献活動に強い大学であり続けるため「宇都宮大学基金」を創設しています。本基金の趣旨をご理解いただき、皆さまのあたたかいご支援、ご協力をお願いいたします。

ご協力いただける場合には、所定の振込用紙（右の連絡先までご請求ください。）にご記入いただき金融機関からお振り込みください。寄附金については本学の学生支援、国際交流、教育研究活動、キャンパスの環境整備等の充実に、有効に活用させていただきます。

今後とも本学の教育研究活動等に対し、格段のご協力を賜りますようお願い申し上げます。

【宇都宮大学基金の仕組み】



農学部附属演習林の素材（ヒノキ小丸太）が「栃木県知事賞」を受賞

宇都宮大学農学部附属演習林の素材（ヒノキ小丸太）が、栃木県森林組合連合会および那珂川流域森林・林業活性化センターの共催で開催された平成25年とちぎ材ブランド化推進春季優良木材展示会で「栃木県知事賞」を受賞しました。

演習林では、森林が持つ多面的な機能をより高度に発揮させるための教育研究を行っており、高蓄積・高循環を可能にする森林育成や施業を通して、持続的な森林経営の在り方を追求しています。



NHK Eテレ「スイエンサー」に出演

工学研究科電気電子システム工学専攻の森大毅准教授が、NHK Eテレの番組「スイエンサー」（5月7日夜7時25分から放送分）に出演しました。

この番組では、「スイエンサーガールズ」たちが、身近な疑問について専門家のヒントを頼りに考え、解き明かしていきます。

当日放送分のテーマは「なんでピクリするときやー？」っていつちやうわけー？」森先生は音声に関する研究に従事しており、このような「発音」に関する知識が豊富な専門家として出演しました。

研究室の学生には厳しく厳しく指導する先生ですが、番組内では映画監督(?)に扮し、この謎のカギを「スイエンサーガールズ」たちに優しく優しく示していました。

*番組のホームページ

URL <http://www.nhk.or.jp/suiensaa-blog/n001/154344.html>

UUnow各号は峰が丘地域貢献ファンドの支援を受けて発行しています。

賛同企業（五十音順）
 (株)足利銀行 / (株)井上総合印刷 / 宇都宮大学消費生活協同組合 / 烏山信用金庫 / 光陽電気工事(株) / (株)TKC / (株)栃木銀行 / ミニストップ(株) / その他金融機関 / 宇都宮大学国際学部同窓会
 峰が丘地域貢献ファンドホームページ
<http://www.utsunomiya-u.ac.jp/found/index.html>

社会福祉法人栃木県社会福祉協議会及び社会福祉法人宇都宮市社会福祉協議会と

包括連携協定締結

平成25年3月29日、「国立大学法人宇都宮大学と社会福祉法人栃木県社会福祉協議会及び社会福祉法人宇都宮市社会福祉協議会との包括連携協定」の締結式を行いました。

本学と両協議会とは、これまで連携してボランティア活動や福祉活動を実施してきておりますが、今回の協定により、相互連携を強化し、双方の資源と機能をより有効に活用することができるようになります。

本学では、今まで以上に、福祉に関わる人材の育成や地域の福祉の推進などのさまざまな活動を実施していきます。



横浜国立大学との連携による

IT-BCP 基幹システムの運用を開始

宇都宮大学総合メディア基盤センターは、横浜国立大学との「大学間情報戦略の協調に関する協定」にもとづく「IT-BCP基幹システム」の設計、構築を進めてきましたが、この度、運用を開始し、その始動式典を4月25日に開催しました。

今回運用を開始した「IT-BCP基幹システム」は、同協定にもとづく計画で、国立大学間の具体的協調事業としては先進的なものです。式典では、永井明総合メディア基盤センター長から計画の方針、基幹システムの特長、BCP訓練計画の必要性などの説明があり、今後の事業推進についての議論がなされ、2大学において、さらに発展的に協調を進める方向性が確認されました。



宇都宮大学オープンキャンパス2013

UDAI 2013 OPEN CAMPUS

9:00 Open 9:30 Start 7/21 SUN. 入場 無料 入退場自由

国際学部/教育学部/工学部/農学部/各センター

内容：学部等概要説明、模擬授業、研究室・施設設備の公開、進学相談など
 対象：高等学校等の生徒、保護者及び進路指導担当教諭、一般の方

*JR宇都宮駅東口(バス乗り場)からの無料送迎バスをご利用ください。
 8:00～10:00頃(約5～10分間隔)で運行
 10:00～16:00頃(約20分間隔)で運行

■お問い合わせ先
 宇都宮大学企画広報課 〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町350
 Web <http://www.utsunomiya-u.ac.jp>
 E-mail plan@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp



宇都宮大学
 UTSUNOMIYA UNIVERSITY



宇都宮大学

UTSUNOMIYA UNIVERSITY

緑豊かな宇都宮大学 峰キャンパス「グリーンステージ」/ Photo: YUSAKU KHARA



宇都宮大学
携帯サイトGO!

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

UU now 第31号

企画広報課では、皆さまの声を
お待ちしております。ご意見・
ご要望などをお寄せください。
【宛先】宇都宮大学 企画広報課
〒321-8505
栃木県宇都宮市峰町350
TEL : 028-649-8649
FAX : 028-649-5026
E-mail : plan@miya.jm.
utsunomiya-u.ac.jp

編集協力
栃木文化社・ピオス編集室

発行責任者
石田朋靖
理事
企画・広報担当

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 手塚 絵美子 | 神戸 幸 | 沼尾 建男 | 渋谷 志穂 | 大迫 千恵子 | 成田 彩乃 | 鬼塚 希美子 | 渡邊 里奈 | 内沢 絢子 | 森園 祥江 | 鈴木 里佳 | 松山 大介 | 小野 愛美 | 石川 賢祐 | 鎌田 恭穂 | 平井 穂星 | 班目 穂波 | 柴崎 拓也 | 築田 恵 | 安納 優希 | 鈴木 祐介 | 山口 美南 | 福田 朋美 | 犬塚 靖頭 | 手塚 祐奈 | 丹野 裕太 | 今成 麻友 |
| 企画広報課職員 | 企画広報課職員 | 企画広報課職員 | 企画広報課職員 | 農学部 3年 | 農学部 3年 | 農学部 2年 | 工学部 2年 | 工学部 2年 | 工学部 1年 | 工学部 1年 | 工学部 1年 | 教育学部 4年 | 教育学部 4年 | 教育学部 3年 | 教育学部 3年 | 教育学部 3年 | 教育学部 3年 | 教育学部 2年 | 教育学部 2年 | 教育学部 2年 | 教育学部 2年 | 教育学部 2年 | 教育学部 2年 | 教育学部 2年 | 国際学部 2年 | 国際学部 3年 |

企画・編集
宇都宮大学
UU now 第31号編集委員