

国立大学法人
宇都宮大学
UTSUNOMIYA UNIVERSITY

UU ユー・ユー・ナウ now



特集1 -UDAIの研究最前線- Project iChiGo

特集2 平成28年4月 宇大に新学部! その名も

「地域デザイン科学部」!

設置計画書提出中

- コミュニティデザイン学科
- 建築都市デザイン学科
- 社会基盤デザイン学科

CONTENTS

- 8 OB. OG. INTERVIEW
- 10 Welcome to 授業
- 11 Welcome to 研究室&ゼミ
- 12 研究keyword / 私の学生時代
- 14 宇大生は今!
- 15 UU News
- 16 INFORMATION



農学部4年 鬼塚希美子

■「フレシエル®」：一般的なイチゴ容器では果肉部分が容器や他のイチゴと接触することで傷みが進むため、熟す前の果肉の硬いものが収穫され、おいしい完熟イチゴは流通していない。「フレシエル®」はイチゴのもっとも硬い部分である果底部と茎とでイチゴを保持し、やわらかい果肉の部分に触れずに収穫、収納できるため果肉の劣化を抑えることができる。実験で室温6度の高温状態では20日間保存可能であることがわかっている。フレシエル®はフレッシュさを保つ殻（シェル）の意味



尾崎 未知領域に行けるので何をやるか、私もいろいろ。私の分野でいうと、ロボットをつくるという基礎の部分と応用するという2つがあつて、応用という点では実はいろいろな分野に、つぎやすい。柏寄先生とは農業分野の研究をしています。看護の人たちとも一緒に仕事をしていますし、ロボットは教育効果もありますから教育関係の先生と共同研究することがあります。ロボット工学は非常に分野が広がります。

―学部を超えた研究の象徴的なプロジェクトといわれています

尾崎 学生たちもベンチャーサークルを立ち上げています。大学のどこかで販売されるかもしれません。



この4月ベルギーで開催された国際味覚審査機構（iTQI）の認証審査で、本学で開発されたイチゴ個別包装器「フレシエル®」で輸送した栃木県産大型完熟イチゴ「スカイベリー」が優秀味覚賞を受賞しました。完熟イチゴの品質が維持され、見た目の美しさや食感が高く評価されました。国内産青果物の受賞は初めてという快挙です。

完熟した一番おいしいイチゴの輸送を可能にした「フレシエル®」は、本学工学研究科の尾崎功一教授と農学部附属農場の柏寄勝准教授が中心となり高付加価値の超高品質イチゴの海外流通を目指す「Project iChiGo」から生み出されました。

同時に開発を進めている「イチゴ収穫ロボット」と組み合わせることによって、収穫から出荷まで人間のイチゴへの接触がまったくない画期的なシステムを構築した研究開発は、農林水産分野での新たなビジネスの取り組みを支援する「アグリブレナードラブル」の第1回最優秀賞も受賞しています。

本学の異分野融合、学部間連携の象徴的なプロジェクトとしても注目されている「Project iChiGo」の尾崎教授、柏寄准教授に話を聞きました。

特集1 -UDAIの研究最前線- Project iChiGo

柏寄 フレシエル®に入ったイチゴは「誰の手にも触れられていないし、傷みもない」ことを担保したうえで、甘みや酸味、いつ収穫したか、そういう情報を付けて流通に流す。そこまでのものは世界中にない。「世界に一つしかない高級イチゴ」をつくり、流通させる。それを宇大の敷地でやりたい。容器にQRコードをつけてネットですべての情報を明らかにできるシステムもつくっています。収穫から流通のモデルケースを我々、大学がつくるということ

尾崎 夢みたいな話ですが、大学の敷地に農場をつくって大学としてイチゴを栽培し販売できればという思いがあります。

―これからの目標は？

尾崎 学生がとったデータが利用されることもあるし、プラスチック成形や樹脂成形を研究している学生にイチゴ容器の試作に加わってもらったということもあります。

柏寄 輸出試験用の容器を学生と一緒に徹夜で200個つくったということもあります。

―この研究に学生は携わっているのですか？

尾崎 それよりも、何を指すのか、それに対してどのような方策がとれるのか、誰に協力していただければ効率的に目的を達成できるかということ、まず考えます。目的達成型のプロジェクトなら理解していただける。その人の専門性や能力をうまく組み合わせることが重要だと考えます。

尾崎 夢を感じさせるものをいろんな人に見てもらわなければなりません。今言った話には、ロボットから生産、管理、検査、経営マネジメント等々、たぶん大学で学ぶこと全部、農学、工学関係なく入っています。そういうリアルなものを見ることができれば、将来、ここで学びたいという学生さんが出てくるでしょうし、企業も興味を持つでしょう。（営利を目的としない）大学です。ですからモデルプラントになると思います。



国際味覚審査機構（iTQI）優秀味覚賞受賞発表の記者会見席上にて。（6月2日/右：石田朋晴学長、左：寺門孝工農技術研究所代表）



■「イチゴ収穫ロボット」：どこの農場にも持って行けるように自走式になっている。センサーで周辺を認識しイチゴの棚に沿って移動する。搭載したカメラで画像処理を行って色（熟度）、大きさ、位置を識別して茎の部分をつまんで摘み取る。イチゴを傷つけないように、置くのではなく、ぶら下げる状態でロボット本体にセットしてあるフレシエル®にホルドできるのが特長。（パソコンでロボットを操作しているのは本学機械知能工学専攻1年 熊沢秀樹）

尾崎 大学は夢を感じさせるものをいろんな人に見てもらわなければなりません。今言った話には、ロボットから生産、管理、検査、経営マネジメント等々、たぶん大学で学ぶこと全部、農学、工学関係なく入っています。そういうリアルなものを見ることができれば、将来、ここで学びたいという学生さんが出てくるでしょうし、企業も興味を持つでしょう。（営利を目的としない）大学です。ですからモデルプラントになると思います。

尾崎 大学は夢を感じさせるものをいろんな人に見てもらわなければなりません。今言った話には、ロボットから生産、管理、検査、経営マネジメント等々、たぶん大学で学ぶこと全部、農学、工学関係なく入っています。そういうリアルなものを見ることができれば、将来、ここで学びたいという学生さんが出てくるでしょうし、企業も興味を持つでしょう。（営利を目的としない）大学です。ですからモデルプラントになると思います。

尾崎 大学は夢を感じさせるものをいろんな人に見てもらわなければなりません。今言った話には、ロボットから生産、管理、検査、経営マネジメント等々、たぶん大学で学ぶこと全部、農学、工学関係なく入っています。そういうリアルなものを見ることができれば、将来、ここで学びたいという学生さんが出てくるでしょうし、企業も興味を持つでしょう。（営利を目的としない）大学です。ですからモデルプラントになると思います。

尾崎 大学は夢を感じさせるものをいろんな人に見てもらわなければなりません。今言った話には、ロボットから生産、管理、検査、経営マネジメント等々、たぶん大学で学ぶこと全部、農学、工学関係なく入っています。そういうリアルなものを見ることができれば、将来、ここで学びたいという学生さんが出てくるでしょうし、企業も興味を持つでしょう。（営利を目的としない）大学です。ですからモデルプラントになると思います。

尾崎 はじめはそれぞれが別々に、私はイチゴロボットの研究を、柏寄先生は非接触品質評価の研究をしていました。ほぼ同時期、2004年ごろにスタートしました。

まず、栃木県初の産学官コンソーシアム事業で1号機の「イチゴ摘みロボット」を開発しました。これは摘み取るまでのロボットで、摘み取ったイチゴを選果し容器に入れるまでを目指した2号機の「イチゴ収穫ロボット」が2009年からスタートした柏寄先生との共同研究で開発したものです。コンセプトは「ロボットでイチゴの付加価値を高め市場価格を上げる」でした。

柏寄 研究所から宇大の附属農場に赴任し、研究のベースも予算もない中で自分ができる研究を考えたと、お金をかけずにできるのはセンシングだろうというところで、最初はイチゴの熱れ具合、果肉の硬さを非接触でセンシングする技術を開発しました。

光で硬さを判別するものです。その当時「柔らかいものは流通のときに傷んでしまう」と業界でいわれていたので、前もって硬さがわ

尾崎 はじめはそれぞれが別々に、私はイチゴロボットの研究を、柏寄先生は非接触品質評価の研究をしていました。ほぼ同時期、2004年ごろにスタートしました。

まず、栃木県初の産学官コンソーシアム事業で1号機の「イチゴ摘みロボット」を開発しました。これは摘み取るまでのロボットで、摘み取ったイチゴを選果し容器に入れるまでを目指した2号機の「イチゴ収穫ロボット」が2009年からスタートした柏寄先生との共同研究で開発したものです。コンセプトは「ロボットでイチゴの付加価値を高め市場価格を上げる」でした。

柏寄 研究所から宇大の附属農場に赴任し、研究のベースも予算もない中で自分ができる研究を考えたと、お金をかけずにできるのはセンシングだろうというところで、最初はイチゴの熱れ具合、果肉の硬さを非接触でセンシングする技術を開発しました。

光で硬さを判別するものです。その当時「柔らかいものは流通のときに傷んでしまう」と業界でいわれていたので、前もって硬さがわ

尾崎 はじめはそれぞれが別々に、私はイチゴロボットの研究を、柏寄先生は非接触品質評価の研究をしていました。ほぼ同時期、2004年ごろにスタートしました。

まず、栃木県初の産学官コンソーシアム事業で1号機の「イチゴ摘みロボット」を開発しました。これは摘み取るまでのロボットで、摘み取ったイチゴを選果し容器に入れるまでを目指した2号機の「イチゴ収穫ロボット」が2009年からスタートした柏寄先生との共同研究で開発したものです。コンセプトは「ロボットでイチゴの付加価値を高め市場価格を上げる」でした。

柏寄 研究所から宇大の附属農場に赴任し、研究のベースも予算もない中で自分ができる研究を考えたと、お金をかけずにできるのはセンシングだろうというところで、最初はイチゴの熱れ具合、果肉の硬さを非接触でセンシングする技術を開発しました。

光で硬さを判別するものです。その当時「柔らかいものは流通のときに傷んでしまう」と業界でいわれていたので、前もって硬さがわ



工学研究科 尾崎功一 教授



農学部附属農場 柏寄勝准教授

尾崎 はじめはそれぞれが別々に、私はイチゴロボットの研究を、柏寄先生は非接触品質評価の研究をしていました。ほぼ同時期、2004年ごろにスタートしました。

まず、栃木県初の産学官コンソーシアム事業で1号機の「イチゴ摘みロボット」を開発しました。これは摘み取るまでのロボットで、摘み取ったイチゴを選果し容器に入れるまでを目指した2号機の「イチゴ収穫ロボット」が2009年からスタートした柏寄先生との共同研究で開発したものです。コンセプトは「ロボットでイチゴの付加価値を高め市場価格を上げる」でした。

柏寄 研究所から宇大の附属農場に赴任し、研究のベースも予算もない中で自分ができる研究を考えたと、お金をかけずにできるのはセンシングだろうというところで、最初はイチゴの熱れ具合、果肉の硬さを非接触でセンシングする技術を開発しました。

光で硬さを判別するものです。その当時「柔らかいものは流通のときに傷んでしまう」と業界でいわれていたので、前もって硬さがわ

尾崎 はじめはそれぞれが別々に、私はイチゴロボットの研究を、柏寄先生は非接触品質評価の研究をしていました。ほぼ同時期、2004年ごろにスタートしました。

まず、栃木県初の産学官コンソーシアム事業で1号機の「イチゴ摘みロボット」を開発しました。これは摘み取るまでのロボットで、摘み取ったイチゴを選果し容器に入れるまでを目指した2号機の「イチゴ収穫ロボット」が2009年からスタートした柏寄先生との共同研究で開発したものです。コンセプトは「ロボットでイチゴの付加価値を高め市場価格を上げる」でした。

柏寄 研究所から宇大の附属農場に赴任し、研究のベースも予算もない中で自分ができる研究を考えたと、お金をかけずにできるのはセンシングだろうというところで、最初はイチゴの熱れ具合、果肉の硬さを非接触でセンシングする技術を開発しました。

光で硬さを判別するものです。その当時「柔らかいものは流通のときに傷んでしまう」と業界でいわれていたので、前もって硬さがわ

尾崎 はじめはそれぞれが別々に、私はイチゴロボットの研究を、柏寄先生は非接触品質評価の研究をしていました。ほぼ同時期、2004年ごろにスタートしました。

まず、栃木県初の産学官コンソーシアム事業で1号機の「イチゴ摘みロボット」を開発しました。これは摘み取るまでのロボットで、摘み取ったイチゴを選果し容器に入れるまでを目指した2号機の「イチゴ収穫ロボット」が2009年からスタートした柏寄先生との共同研究で開発したものです。コンセプトは「ロボットでイチゴの付加価値を高め市場価格を上げる」でした。

柏寄 研究所から宇大の附属農場に赴任し、研究のベースも予算もない中で自分ができる研究を考えたと、お金をかけずにできるのはセンシングだろうというところで、最初はイチゴの熱れ具合、果肉の硬さを非接触でセンシングする技術を開発しました。

光で硬さを判別するものです。その当時「柔らかいものは流通のときに傷んでしまう」と業界でいわれていたので、前もって硬さがわ

尾崎 大学は夢を感じさせるものをいろんな人に見てもらわなければなりません。今言った話には、ロボットから生産、管理、検査、経営マネジメント等々、たぶん大学で学ぶこと全部、農学、工学関係なく入っています。そういうリアルなものを見ることができれば、将来、ここで学びたいという学生さんが出てくるでしょうし、企業も興味を持つでしょう。（営利を目的としない）大学です。ですからモデルプラントになると思います。

尾崎 大学は夢を感じさせるものをいろんな人に見てもらわなければなりません。今言った話には、ロボットから生産、管理、検査、経営マネジメント等々、たぶん大学で学ぶこと全部、農学、工学関係なく入っています。そういうリアルなものを見ることができれば、将来、ここで学びたいという学生さんが出てくるでしょうし、企業も興味を持つでしょう。（営利を目的としない）大学です。ですからモデルプラントになると思います。

尾崎 大学は夢を感じさせるものをいろんな人に見てもらわなければなりません。今言った話には、ロボットから生産、管理、検査、経営マネジメント等々、たぶん大学で学ぶこと全部、農学、工学関係なく入っています。そういうリアルなものを見ることができれば、将来、ここで学びたいという学生さんが出てくるでしょうし、企業も興味を持つでしょう。（営利を目的としない）大学です。ですからモデルプラントになると思います。

尾崎 大学は夢を感じさせるものをいろんな人に見てもらわなければなりません。今言った話には、ロボットから生産、管理、検査、経営マネジメント等々、たぶん大学で学ぶこと全部、農学、工学関係なく入っています。そういうリアルなものを見ることができれば、将来、ここで学びたいという学生さんが出てくるでしょうし、企業も興味を持つでしょう。（営利を目的としない）大学です。ですからモデルプラントになると思います。



地域社会をデザインする

コミュニティデザイン学科

教員からのメッセージ

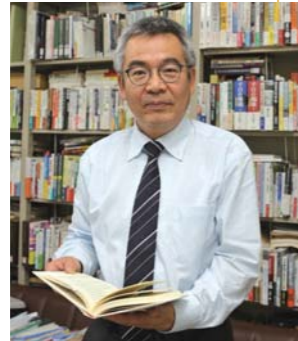
中村 祐司 教授

「コミュニティを“志す人”を求めます」

コミュニティデザイン学科は、日本においても世界においても、新しくめずらしいだけでなく、可能性に満ちた学科です。

私たちは「コミュニティ」の意味をとて広く捉えます。それは身近な近隣から、まだ訪れたことがない国内や国外の様々な地域を指します。コミュニティの自然、歴史、社会、文化、景観など、どれ一つとつても同じものはありません。しかしそこに共通しているのは人々の営みが存在し、地域社会が形成されていることです。

「デザイン」についても同じです。コミュニティで活躍する人々との直接のふれあいを通じ、その企画、立案、構想、実践に取り組んでいきます。コミュニティデザイン学科はコミュニティを“志す人”を求めます。



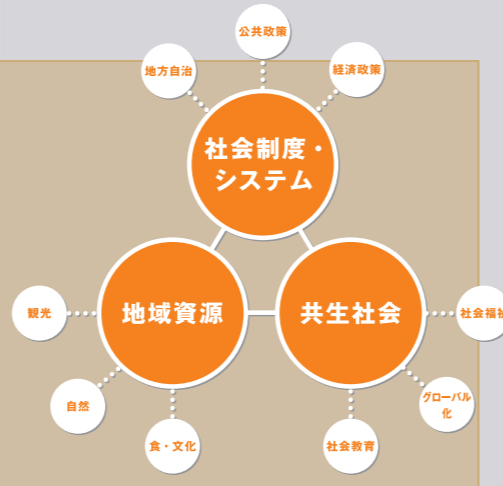
コミュニティデザイン学科とは

コミュニティデザイン学科では、新たなまちづくりに向けて、社会システムを支え、魅力ある地域をデザインする人材を育成します。

そのために、1・2年次では、地域社会の成り立ちやそこにある課題を理解するために必要な幅広い教養、実態の調査や各種の統計により地域社会の課題を自ら発見する能力、統計やデータを分析する科学的手法を身につけます。そして、様々な現場を訪れ、体験しながら学修を深めます。

その後、公共政策、地方自治、経済、自然、文化、食生活、観光、社会福祉、社会教育、コミュニティ政策などの専門的分野を専攻しながら、地域デザイン能力を養います。具体的には、地域資源（自然、文化・歴史や人）を活用して地域の活力を生み出す能力、これらを活かす新しい社会システム（政策や制度など）を提案する発想力、そしてコミュニケーションや合意形成などのためのソーシャルスキルを身につけます。本学科の特徴は、1) 地域の自然、文化、生活と社会システムの視点を融合した学際的教育、2) アクティブ・ラーニングによる実践的な地域課題解決能力の養成、3) 社会人としての基礎力とソーシャルスキルの養成、にあります。

■想定される就職先は、公務員（行政職）、金融、旅行業、シンクタンク、コンサルタント、NPOなどです。



まちづくり論

石井 大一郎 准教授

あなたにとって、「こうありたいまち」とはどんなまちでしょうか。授業ではまずそれをみなさん一人ひとりが描くところから始めます。

学生、子育て中のママパパ、一人暮らし高齢者・・・「ありたい」姿は千差万別です。まちづくりは、そこに住む人々が参画し、コミュニケーションを通して合意し、浮かび上がったありたいまちの姿に向けて一人ひとりが自分の力を生かし、地域の宝を紡ぎ組み合わせることでありたいまちを実現します。

まちづくり論では、こうしたまちづくりをコーディネートする人材が備えるべき基礎的な知識を習得します。まちづくりの歴史的背景を踏まえつつ、まちづくりの主体形成や合意形成について実際の事例をもとに学びます。そして特に、昨今の社会問題に対して必要となるまちづくりを創造できるようにします。高齢者のみ世帯の増加、困難を抱える家庭での子育て、空き家・空き地の増加、こうした地域では何が問題となるのでしょうか、希望もてるまちづくりは可能でしょうか。答えは必ずあると信じています。学生のみならずとディスカッションしながら、考えていきたいと思っています。



公共政策入門

三田 妃路佳 准教授

この科目では、学生に毎回のテーマへの賛否、その理由を事前に考えてもらい、授業では、テーマについて議論を行います。決して難しいテーマではなく、お酒の激安販売は続いたほうがいいか、老人と若者のどちらを重視した予算がいいか、タクシーはまちに多いほうがいいかなど、学生が身近に感じることができるものです。これらは、省庁、自治体が策定した法律、条例といったルールや予算であり、私たちの生活に影響するものです。授業では、なぜ、これらのルールができたのか、誰が決めたのか、どのような利害関係者がいるのか、なぜ改正されるのかなど政策決定の背景やプロセスについて説明します。学生の議論から始めることで、公共政策と自分とのつながりを感じ、授業での説明への理解が深まるのではないかと考えます。

この科目を通じて、学生が社会の課題やその解決方法、既存の法律や予算の課題などに関心をもち、これから始まる4年間の学修に意欲をもって取り組むきっかけになればと思っています。



平成28年4月、宇都宮大学は新学部「地域デザイン科学部」を設置する予定です。新学部での新しい学びのポイントや、宇都宮大学ならではの特色、どのような人材を育成するのかなど、新学部について皆さんが知りたい内容についてお伝えします。

平成28年4月 宇大に新学部! その名も「地域デザイン科学部」!



今回ご紹介した対談の様子が動画でもご覧いただけます。



http://www.utsunomiya-u.ac.jp/u_tunes/index.html

手塚 地域デザイン科学部を構成する3つの学科について教えてください。

塚本 コミュニティデザイン学科は、「一人の力を大切にしたい」「自然、文化、食、観光資源など地域の魅力をつくりたい」「子どもからお年寄りまで、皆が安心して暮らせるまちづくりをしたい」ということに関心のある人たちのための学科です。公務員などとして、新たなまちづくりに向け、社会システムを支え、魅力ある地域をデザインする人材を育成します。三橋 続いて建築都市デザイン学科について説明します。例えば、「未来の建築やまちをデザインしたい」とか、「環境に配慮した木を使った建築を考えた」、あるいは「災害に強い安全な建築物をつくりたい」、こういったことに関心を持つ方にお勧めです。住宅、オフィス、公共施設などの居住空間を実践的な建築技術を基盤としてデザインできる人材を養成しようとしています。

手塚 「地域対応力の養成」についても特色として挙げられています。

塚本 地域対応力とは、地域と向き合う力、地域の実態を調査し分析する力、地域の課題を解決する力の3つを指します。それぞれの

手塚 今、地方創生ということが言われていますが、地域の魅力を引き出して、よりよい地域を形成するために必要なまちづくりに関する幅広い知識、あるいは専門技術を総合的に学ぶ学問分野を言います。

手塚 地域デザイン科学部が目指す目標は?

三橋 これから皆さんが主役になる21世紀の地域社会を持続可能で豊かなものにするために、これからのまちづくりに必要な教育、研究、社会貢献に取り組むという目標を掲げています。

手塚 新学部「地域デザイン科学部」の魅力について、新学部ご担当の三橋伸夫副学長と塚本純教育学部教授にお話を聞きました。

新学部で学ぶ「地域デザイン」とはどのような内容でしょうか?



新学部の魅力解剖!

手塚 新学部の重要な特徴として挙げられるのが「文理融合した地域系の教育実践」ですか?

塚本 理系の技術と文系の社会科学の知識・素養を学ぶことができます。例えば、理系学生にとって社会調査法、文系学生にとって地域データ解析、これらを一緒に学ぶことができます。これらのカリキュラムにより社会科学の素養も身につけた建築都市デザインや社会基盤デザインの技術者、理系スキルを身につけたコミュニティデザインの専門職業人を養成します。

手塚 「地域対応力の養成」についても特色として挙げられています。

塚本 地域対応力とは、地域と向き合う力、地域の実態を調査し分析する力、地域の課題を解決する力の3つを指します。それぞれの

手塚 新学部の重要な特徴として挙げられるのが「文理融合した地域系の教育実践」ですか?

塚本 理系の技術と文系の社会科学の知識・素養を学ぶことができます。例えば、理系学生にとって社会調査法、文系学生にとって地域データ解析、これらを一緒に学ぶことができます。これらのカリキュラムにより社会科学の素養も身につけた建築都市デザインや社会基盤デザインの技術者、理系スキルを身につけたコミュニティデザインの専門職業人を養成します。

手塚 新学部の重要な特徴として挙げられるのが「文理融合した地域系の教育実践」ですか?

塚本 理系の技術と文系の社会科学の知識・素養を学ぶことができます。例えば、理系学生にとって社会調査法、文系学生にとって地域データ解析、これらを一緒に学ぶことができます。これらのカリキュラムにより社会科学の素養も身につけた建築都市デザインや社会基盤デザインの技術者、理系スキルを身につけたコミュニティデザインの専門職業人を養成します。



三橋伸夫 副学長



塚本 純 教育学部教授

三橋 まちづくりの技術や知識、こういったことに関心のある人、これからの地域を元気にしたいというふうにご覧いただいている人は、ぜひチャレンジしてください。

塚本 私も同じ気持ちです。新たな校舎建設の構想があります。そんなキャンパスで一緒に学びたいと思います。

手塚 専門科目すべてを「アクティブ・ラーニング化」とあります。非常に意欲的な取り組みですね。

塚本 主体的な学びをつくり出すための学生参加型の授業です。まちづくりを支える実践的な能力の習得を実現するために必要な授業だと考えています。実験、実習だけではなく、講義においても採り入れられます。先ほどの「地域プロジェクト演習」は代表的な授業です。

手塚 アクティブ・ラーニングを文理の垣根を越えて他分野の学生と行うのはとても刺激的な授業になるのではないかと思います。

最後に受験生へのメッセージをお願いします。

三橋 まちづくりの技術や知識、こういったことに関心のある人、これからの地域を元気にしたいというふうにご覧いただいている人は、ぜひチャレンジしてください。

塚本 私も同じ気持ちです。新たな校舎建設の構想があります。そんなキャンパスで一緒に学びたいと思います。

科目がふさわしい学年に開講されます。例えば、地域連携、学科混成による「地域プロジェクト演習」があります。地域対応力として特に必要な地域の課題を解決する力を養成するため、3年次に学部学生全員が履修し、学科混成の学生5人で1つのチームをつくり、地域と連携し学外での活動やワークショップを行いながら学びます。最終的に、学生主体の発表会を開催し、地域対応力養成の総まとめとします。

※本学部・学科の概要等は予定であり、今後変更になる場合があります



社会基盤をデザインする 社会基盤デザイン学科

教員からのメッセージ

藤原 浩已 教授



社会基盤デザイン学科とは、読んで字の如しで社会基盤をデザインすることができる人材の育成を目的とした学科です。それでは社会基盤とは何か？それは人々の生活を支えるインフラストラクチャー、具体的には道路、橋、港湾、鉄道、空港、河川、上下水道などを指します。となれば、いままでの建設学科や土木工学科と何が違うのか、当然の疑問と思われる。

これまで我々社会基盤を整備する仕事に従事してきた者は、社会のためになると思いついて汗を流してきたダムや堤防、高速道路が必ずしも地域の人々の生活を幸せにしてくれたとは言えない現状をいくつも目の当たりにしてきました。それどころか、むしろ地域社会の衰退となるきっかけを作ってしまった例もあることは否定できません。

我々は、なぜ、このような事になってしまったのかを考え、本当に地域の人々を幸せにする社会基盤をデザインするためにすべきことを実現する新学科を設立しました。

新学科では社会基盤を単なる構造物としてはとらえず、地域社会の歴史や風土に根差し、最大多数の幸せを将来にわたって支え続けることができるものと考え、そのデザインができる人材を育成します。また、培われたその能力を世界に適用していく人材を育て上げます。

ぜひ、新たなタイプのエンジニアを育成する社会基盤デザイン学科にご期待いただければ幸いです。

社会基盤デザイン学科とは

社会基盤デザイン学科では、最先端の科学技術を融合して、安全で持続可能な社会基盤をデザインする人材を育成します。

人々の暮らしを支える社会基盤を多様な視点からデザイン・建設するために、従来の土木工学分野の基礎である構造力学、コンクリート工学、水理学、土質力学、土木計画学等に加えて、コミュニティデザインや防災マネジメント、海外プロジェクトなど、学際的な分野と連携する力を磨くことが特色です。

さらに、地域の課題や建設技術の現場を実際に体験することで、実践的な人間力を高めていきます。これにより、社会状況や地域住民の生活、自然環境を多角的に考慮して、実際の地域に応じた技術開発や施策提案を行い、国内外で活躍できる建設技術者を養成します。

本学科で学ぶことで、1) 自然科学をもとに社会基盤デザインの専門知識を理解できる力、2) 社会基盤整備のために多様な分野の技術を開発できる力、3) 世界の動向をつかみグローバルに技術を展開できる力、4) 問題解決のために最適な社会基盤デザインを提案できる力、5) 社会基盤の整備や施策を着実にやり遂げることができる力、を身につけることができます。

■想定される就職先は、公務員（技術職）、公益企業（鉄道、電力会社等）、ディベロッパー、建設業、コンサルタントなどです。



都市・地域の空間をデザインする 建築都市デザイン学科

教員からのメッセージ

三橋 伸夫 教授



わたしからのメッセージは「建築は面白い」です。なぜ面白いのか、以下に説明します。

英語で建築はARCHITECTUREですが、これはARCHI（アーチ、つなげる）とTEC-TURE（テクノロジー、技術）から構成されます。語源から、建築は、様々な技術をつなげて統合する高度な技術、ということになります。具体的に言うと、建物という入れ物をつくる技術のみならず、入れ物のあるじである人間の基本的な生活要求（安全性、保健性、能率性、快適性と要約されます）を満たすための技術も含まれます。このため人間ならびに人間集団がつくる社会や文化、歴史、そして建物がつく地域や気候や地盤など自然に対する理解が建築を創造する上で欠かせません。したがって、工学や自然科学のみならず、広く人文・社会科学にわたる知識まで学ぶ必要があるのです。言い換えれば、工学系であっても歴史（建築史）、心理学（認知心理学）、社会学（コミュニティ）、法律（建築法規）、などが学べるのです。

大学において建築を学んだあかしのひとつとして、建築士という国家資格の取得があります。社会もそのように受け止めます。上で述べた理由から、建築士の試験は大変広い分野の知識が問われるのです。やりがいのある分野、多彩な学びが広がる分野なので面白いのです。チャレンジしませんか。

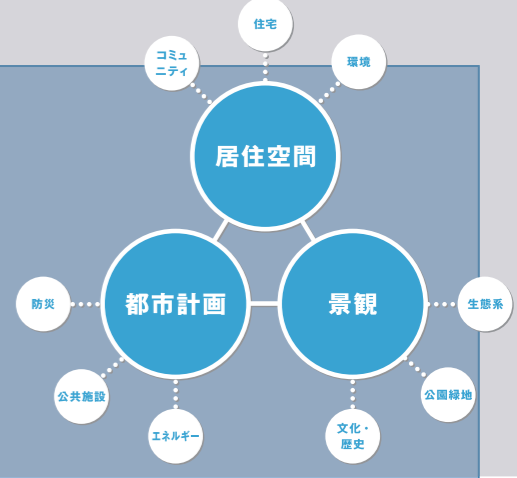
建築都市デザイン学科とは

建築都市デザイン学科は、工学部建設学科建築学コース（平成27年度まで）が学生定員を増やし、独立した学科として新学部に移行するものです。

これまでと同様、建築に関する幅広い知識と高度な専門技術を有する建築家、建築技術者、研究者および教育者の育成という目標は全く変わりありませんが、大きな変更点は以下の三点です。(1) 教育研究分野として、従来の4分野（構造、計画・意匠、環境・設備、材料・構法）に加えて、新たに建築安全学（バリアフリー建築など）と建築再生学（建築リサイクルなど）の2分野を強化し、教員を増やしました。(2) 建築に関する教育研究について、都市・地域との関わりをいっそう強めるために、コミュニティ、まちづくりなど人文・社会科学系の授業科目を充実させました。(3) ワークショップ、地域での実習・演習のみならず一般の専門科目も含めて、アクティブ・ラーニングと呼ばれる、学ぶ側が主体的に参加する実践的な授業形態を追求します。

こうした変更にもとづき、建築都市デザイン学科は、人間の居住環境を支える高度な建築技術を用いて、高齢化、エネルギー問題、防災などの課題を含めて都市・地域の空間を創造する、新たな地域デザインとしての建築のあり方を追求します。

■想定される就職先は、建設業、公益企業、建築設計事務所、シンクタンク、公務員、建材メーカーなどです。



こんな授業が受けられる！

防災マネジメント I 近藤 伸也 准教授

いま震度7の地震の揺れが発生したとき、あなたはどのような状況になって何をしなければならぬか想像できますか。災害は、その規模、発生した時刻、場所、季節などによって変わりますが、大きな被害をもたらす災害は頻りに発生するわけではありません。そのため、冒頭の問に対する答えは簡単には出ません。一方で、研究の進捗により災害によってどのようなことが起こるのか、災害による被害を少しでも軽減するためには何をしなければならぬのかは、少しずつ明らかになってきています。たとえば災害時の組織対応は環境が著しく変化し、要請が増大するとともに、求められる業務の質が変化します。平時とは異なり不確実性が增大している中での業務が求められるわけです。

「防災マネジメントI」は、このような災害が起こる前、起こった後の状況を認識できる知識、考え方を体系的に学ぶことで、冒頭の問に少しでも多く答えられるようにすること、そして被害を減らすために今何をしなければならぬのかを認識できるようになることを目指しています。



地域プロジェクト演習 長田 哲平 助教

地域プロジェクト演習は、地方都市が抱える様々な問題について、学生が調査し対応策を考え、行政職員や市民と協働しながら解決していく演習です。このように、学生が実社会の問題を取り上げ、行政職員や市民と協働していく試みを学部単位で行うのは大変めずらしい試みです。社会基盤デザイン学科の前身である建設学科建設工学コースでは、地域プロジェクト演習の小規模版の地域学演習を開講しています。この演習では、まちを活性化するためにはどうしたら良いのか、安全な交通環境を作るためにはどうしたら良いかなど、学生が日常的に感じる素朴な疑問をテーマに特定の市をフィールドに調査から解決策の検討までグループワークをしています。この演習を経験することで、学生は、課題設定、調査企画から解決策の提案までを試行錯誤を繰り返しながら学生らしいまちづくりに取り組んでいます。この内容をさらに充実させ、新学部では、地域プロジェクト演習として、学科混成チームを編成し、栃木県内の地方都市が抱える課題解決に取り組んでいます。



こんな授業が受けられる！

建築リサイクル学 中島 史郎 教授

建設業から発生している産業廃棄物の量は国内の全産業の約1/5になります。また、その種類も様々です。廃棄物も大切な資源です。限りある資源を大事に使うためには、建物を建てたときや解体したとき、あるいは改修したときに発生する端材や解体材を再利用することが重要になります。再利用を進めるためには、家庭ゴミと同じように分別できるように解体を行うことと、再利用するための技術を開発することに加え、分別や解体を行いやすくする建物の設計方法や施工方法を開発することが重要になってきます。「建築リサイクル学」では、建築物に使われる様々な材料について、資源の採取から材料の廃棄処分に至る流れについて学修します。また、木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造の建物がどのように解体されるかについて学びます。さらに、解体材などがどのようにリサイクルされているかについても学修します。リサイクルを行うことが環境の保全にどのように貢献するかについても学び、あわせて、建設リサイクル法などの関連する法令や制度についても学びます。



建築地域設計製図 安森 亮雄 准教授

建築設計の学修は、まず1年次、立体物を平面の紙に描く技法を学ぶ「建築図学」や、スケッチ、立体構成、図面のトレース（模写）などを通して、空間創造と図面表現の基礎について学ぶ「建築設計基礎」から始まります。2年次から3年前期にかけては、「建築設計製図I～III」において、住宅や公共建築などの様々な建築の設計方法を学びます。これらを経た3年後期の「建築地域設計製図」では、地域再生などの現代的な課題を背景に、建築とその周囲の地域を含めた設計提案を行います。いつでも使えるデザインスタジオ（製図室）で、ひとり1台の製図機が与えられ、同級生や先輩後輩と切磋琢磨しながら学ぶことができます。地域のフィールドに赴き問題を発見するための観察力と、計画・意匠・構造・環境・材料などの講義で得た知識をまとめる統合力、新たな空間を生み出す創造力、さらにそれを人々に伝えるための表現力が養われます。建築・都市のデザインとは、これらの総合的な作業です。最終学年の4年生では、自ら敷地やテーマを設定して設計提案を行う「卒業設計」へとつながってゆきます。



OB. OG. INTERVIEW

フロリダ大学 Associate Professor
博士 (工学)

Hitomi YAMAGUCHI

山口 ひとみ

宇大との意外な出会いから 海外での研究生生活へ

本学工学部卒業生の山口ひとみ先生は、東京大学助手、本学助手、助教授を経て現在はフロリダ大学Associate Professorとして海外の教育研究の現場で活躍中である。「本当はピアニストになりたかったのですよ!」と明るく話す山口先生。音楽が大好きだった少女が宇都宮大学と出会い、海外の大学での研究生生活に至るまでのストーリーに、大学の後輩である学生インタビューの2名は思わず身を乗り出して聞き入りました。【写真上:工学部にて、山口ひとみ先生(中央)と、企画広報課学生スタッフの農学部3年・山田竜之介(右)、工学部3年・松山大介/写真左:本学「UUプラザ」にて】



「磁気研磨」に魅せられて

私の専門分野は機械加工の一分野である「磁気研磨法」というものです。わかりやすくいうと、磁石の力で、医療用の針の内部など、通常の工具が届かない狭い場所を研磨する方法を研究しています。卒業研究のテーマを選ぶ際、機械加工における磁気研磨の分野の研究をされていた進村武男先生(本学前学長)の研究室の扉をたたいたのです。そこでの研究で磁気研磨にはまったのか、進村先生にはまったのか知れませんが(笑)、以来、今日まで磁気研磨法一筋の研究生活です。進村先生は研究のみならず、ご自身の哲学についてご自身のことはで真摯に話してくださいました。当時生気にも青臭い考えで反論するようなこともありましたが(笑)、とてもいい思い出です。先生が語る「プロフェッショナルなれ」という信念も心にグッときました。

現在、私がメインに研究しているのは磁気研磨の中でも特に「パイプの中を磨く」という内容が中心になっています。医療の世界の話になりますが、乳ガンや前立腺ガンなどの診断の際、生体組織の一部を採取して検査するバイオプシーという手法があります。このバイオプシーを実施する際、細胞を一定量採取しますが、針の中が汚いと採取した細胞が傷ついてしまいます。バイオプシーの針は1ミリメートルぐらいの直径しかないので、普通の方法では内部を研磨することは難しいです。そこをきれいに磨けるようにする技術を主に研究開発しています。医療分野だけでなく様々な分野で磁気研磨は応用可能な技術です。

「宇大」との意外な出会い

今の私からは想像もつかないでしょうが、本当はピアニストかピアノ教師になりたかったのです。4歳からピアノを習っており、音楽漬けの青春時代を過ごしました。高校時代もピアノ漬けで受験勉強は「遅れ組」。残念ながら当時の共通一次試験(現在の大学入試センター試験)で失敗してしまい、自分が志望していた大学への入学は難しい状況でした。そんな時、進路指導の先生が「宇都宮大学は就職率がとても良いぞ。特に精密工学科は」とアドバイスしていたきました。先生のアドバイスが、一度失敗して落ち込んでいた私の背中をドンと押ししてくれたのです。本当はピアニストになりたかったのに、大学受験に失敗して、宇都宮大学との出会いがあるのですから人生わからないですよ(笑)。私は実家が愛知県で、宇都宮に対するイメージも特にありませんでした。ただ、この出会いがさらに進村先生への出会いとつながり、



宇大博士後期課程学生時代。恩師進村先生と初めての国際会議(シカゴ)に参加(1994年/写真中央:進村先生、左端:山口先生)



アメリカ、フロリダ大学研究室にて現在指導している学生と共に(左端:山口先生)

現在の研究者としての私につながるという事は事実ですよ。入学後どっぷり宇大での生活が始まり、今では宇都宮は第二の故郷であると思っています。

海外留学から研究者の道へ

宇大での学生時代ですか?勉強ばかりやってたイメージ

レンジングな環境に身を置いてみて改めて研究活動が魅力的に思えました。スイスでの滞在は短い期間でしたが、研究者の道を歩む決心を固めるのに影響は非常に大きかったです。以前から進村先生からの薫陶を受け、真理を追い求める研究活動へのほんやりとした希望はありましたが、はつきりと研究者・大学教員への道を志したのはこの時期であったと記憶しています。

その後、幸運にして宇都宮大学に奉職することができ、その後研究拠点をアメリカに移すこととなりました。アメリカでは世界各地からきた留学生たちに囲まれているのが研究活動です。今は毎日のように様々な国の人からメールが届いたりして、研究も人脈もほんとうにグローバル化しています。宇大には、世界に羽ばたく実力のある学生さんがたくさんいらっしゃるので、海外に踏み出す一歩をためらわず、広い世界で活躍してほしいですね。待ってますよ!

恩返しを次世代へ向かって果たす

大学院を出た時に、私は今後の人生における2つの「夢(目標)」を立てました。1つは「息の長い研究者になりたい」。博士課程を修了し博士号を取得すると、研究者として一人前になったと誤解しがちです。研究室の中では先輩格ですし、最初はそれほど努力しなくてもある程度の活動はできます。しかし、常に挑戦し、新しいことに取り組まなければいずれば研究力は枯渇してしまいます。そこからの活動が、本当の研究活動の始まりではないでしょうか。息の長い研究を続けるには、常にチャレンジングで新しい道を開拓していかなければならないわけですから、結果的に自分の研究を続けていくうえでモチベーションにつながっていると考えています。

この2つの目標は、研究者としてまだ道半ばですが、日々研究活動を進めるにあたり常に意識しなければならぬ目標として胸に刻んでいくつもりです。研究自体の目標ですか?そうですね、学生と共に、人に役立つ技術、インパクトの高い研究を、失敗を重ねながら学んでいきたいと思っています。その過程の中から、新しい才能を発見したり、技術者を育成することも教育者としての私に義務付けられていると思いますので、教育面においても努力したいですね。後輩である宇大の学生さんには、もっと自信を持って歩いてほしいのとは感じています。皆さんが今いる宇都宮大学はとても素晴らしい大学で、皆さん自身も非常に輝いていると思うのですが、いま一つ皆さん自信がなさそうに見えます。先輩として、また卒業生として、私も皆さんと共にさらに宇都宮大学に誇りを持つよう頑張っていきたいと思っています。皆さんも宇都宮大学で学んだことを誇りに思い、胸を張って歩んで行っていただきたいですね。

「笑」。サークル(自転車愛好会)にも入っていたし、ごく普通の女子大生でしたよ(笑)。ただ旅をするのは好きでしたね。海外に興味があったので2年次が終わった春休みにニューヨークに2カ月行きました。私は英会話のマスターを目的としていたのにバブル時代ですから目にするのは日本人ばかり!日本人が少ない環境でしっかり勉強しようということで、3年次が終わった時点で休学しユタ州での留学生生活を1年間経験しました。大学院では、夏の3カ月間、スイスの国立研究所の「ポール・シエラー研究所」に日本国際学生技術研修協会(イアエステジャパン)のインターンシップ制度を利用して行きました。周りのスタッフは全員「博士」という環境で、とても刺激的な毎日でした。そんな中で自分の研究に対する本気度も試された気がします。上司や同僚たちのアドバイスは「とにかくチャレンジしてみることが大切、学位は後からついてくる」。このようなチャ



山口 ひとみ (Hitomi YAMAGUCHI)
1991年、宇都宮大学工学部 精密工学科卒業。96年、宇都宮大学大学院工学研究科博士後期課程 生産・情報工学専攻修了。94年 - 96年、日本学術振興会 特別研究員。96年 - 97年、東京大学 助手。98年 - 2000年、宇都宮大学 助手。同年宇都宮大学助教授。現在、フロリダ大学 Associate Professor。アメリカ人の夫、息子と共にアメリカに在住。
□研究分野:機械工学/生産工学+加工作
□委員歴:現在、CIRP STCG(国際生産工学アカデミー、砥粒加工委員会)幹事、NAMRI/SME(北米生産技術研究協会)理事
□受賞:93年、日本機械学会「生産加工・工作機械部門」優秀講演論文賞。95年、日本機械学会賞(研究奨励賞)。97年、砥粒加工学会論文賞。00年、Society of Manufacturing Engineers, 2000 John T. Parsons Outstanding Young Manufacturing Engineer Award。03年、砥粒加工学会奨励賞

【取材/文:アートセンターサカモト・栃木文化社 ビオス編集部】



Welcome to 研究室&ゼミ

国際学部 国際社会学科
倪永茂 研究室

● 学生から

● 日本のアニメやドラマが好きで、中国の大学では日本語を専攻しました。いろいろな大学を調べ宇大の「3C (Challenge, Change, Contribution) 精神」を知り、私自身そういう人間になりたいと思いましたし、中国出身で情報ネットワークを研究している倪先生のもとで「異文化適応におけるSNS (ソーシャルネットワーキングサービス) の役割」について研究したいと考え宇大で学びたいと思いました。将来、日本企業で働きたいと思っています。



国際社会研究専攻 1年 霍達



● 宇都宮市と姉妹都市のチチハル市のチチハル大学日本語学科の出身で、交換留学生として宇大にきました。私の研究はオンラインを活用した日本語学習です。中国に戻って日本語教師になることが目標ですが、コンピュータの利用率は高く、どんな仕事についても、この研究室で学んだことを活かせると思います。私の名前は、山口百恵さんの大ファンである母親がつけてくれました。私も日本が大好きです。

同2年 山口百恵

● 中国・内モンゴルの広い草原の中にある大学の出身で、モンゴル人です。私より半年先に宇大に留学し、現在は博士課程2年の妹から話を聞き日本に興味を持ち、その時から日本への留学を目指し日本語を学び始めました。内モンゴルから日本の大学に留学する学生はとても多いです。前からITに興味があって、この研究室ではインターネットショッピングや買い物代行ビジネスなどネットを利用した日中間の商取引について調査研究しています。



同2年 胡祥林

● 教員から

● 私は1980年代に中国から宇都宮大学工学部電子工学科 (現電気電子学科) に留学し、卒業後東京工業大学の大学院に進み、博士号を取りました。91年に宇大に教員として招かれ教養部 (国際学部の前身) で情報関係を教えていました。もともとは理工系ですが、インターネット、コンピュータの社会への影響を中心に文系の学生でもできる研究を心がけてテーマを選べるようにしています。



いまネット社会で問題になっているのは、セキュリティの問題です。特に、多くの人が使っている携帯は、知らぬうちに自分の個人情報が入り込んでしまっているという事で大きな社会問題になっています。これは大きな研究テーマで、この研究室でも、これまで何人もの学生が研究テーマに選んでいます。

日本ではこれから「マイナンバー制度」が導入されようとしていますが、個人情報が漏れてしまえば大変です。特に日本人はプライバシーに気を遣う国民です。「便利」、あるいは「自由」ということに対しては必ずリスクを伴うものです。マイナンバー制度は社会にどう影響を及ぼすのかを研究し、リスク回避の方法をきちんと考えていかなければいけないと思います。



日中関係は、いま、良い状態にあるとは言えませんが、中国の若者は小さいころから、アニメやテレビなど日本の文化や商品に日常的に接していますから、日本への憧れはやはりあると思います。宇大の留学生の約6割は中国からです。学生に対しては、勉強も大事ですが、ふだんから社会問題に関心を持ち、改善するために何をすべきかを考えてほしいと思っています。答えは教科書の中にはありません。自ら考える姿勢が大切なのです。

倪永茂 教授

● 研究室概要

インターネットが社会のインフラになり、PCや携帯等のコミュニケーションツールによって世界がフラットになりました。本研究室は情報科学、コミュニケーション学、社会学等多くの視点からこの情報社会を見つめようとしています。研究テーマは学生一人ひとりが自由に設定し、学際的立場で情報社会で起きている問題について考え、その要因を分析し、影響を評価しています。

● 授業概要

耕うん、灌がいや排水、様々な施設構造物の設置等、農耕地の利用・設計・施工においては、農地工学や土質力学、土壌物理学といった知識を駆使します。同時に、土壌の持つ保水性や透水性、変形特性等の物理的・工学的性質を表す実測値を必要とします。「土壌・土質実験」では、その測定手法を修得し、土地利用策定・設計・施工の能力を養います。



Welcome to 授業
農学部 農業環境工学科
「土壌・土質実験」



● 学生から

● 机上の講義ではわからなかったことが実験、実習することで理解が深まってくのように感じています。将来、環境保全の仕事に携わることができればと考えていますが、この授業では土壌の成分や仕組みを理解することができて、その知識・技術は植物を育てていく上でも役に立ちますし、植物の問題なども含めて環境保全のためには何がわからないか、何が必要なのかを理解できるところが面白く感じます。



農業環境工学科3年 野中優衣



● 土壌のエンジニアになることが目標です。もともと国際協力に興味があって、宇大の農業環境工学科は途上国の農業生産を上げることを学ぶことを知り進学を決めました。実験、実習を通してこれまで学んだ知識や技術が実際の現場でどのように活かされ、利用されるのか理解することができましたし、基礎的な理論を学ぶことの大切さを改めて実感しました。

同3年 原維吹

● 実験結果は机上で学んだことと少し異なってくるのですが、予想と異なることが理解を深めることにつながるし、おもしろいところです。飯山先生はユニークな方で、授業はとてもわかりやすく楽しく学んでいます。農家で農作業の手伝いをしていますが、授業で得た知識が活かされています。田んぼの状態を見て改良すべきところに気づくようになりました。将来、農業を環境の面から良くしていくような仕事に就きたいと考えています。



同3年 二木寛康



● 今回ご紹介した授業の様子が動画でもご覧いただけます。

http://www.utsunomiya-u.ac.jp/u_tunes/index.html

● 教員から



● 土壌・土質実験では、土を扱った実験の数々を学生に取り組んでもらっています。土といってもいろいろで、その種類のことではなく土の持っている働き、機能を数字にして評価する技術の習得に学生諸君と一緒に励んでいます。

そういう技術が役に立つところは、どこでしょう。農学という面では、植物、動物の命を育む土壌で水やいろいろな物質が動く速さや量を数値にして評価し、畑の作物が元気に育つことに役立たせることを、まず目標にしています。

他に、もっと人間に近いところでは地滑り対策です。降った雨の量や地盤の締めまり具合、そういうものを人間がきちんと数値にして、その状態を知っておくということが大事になります。そうしたものを測る方法を勉強しているのが、この授業です。

土いじりを最後にしたのは、いつでしょう。小学校や幼稚園のころだったかもしれません。街に住んでいるとコンクリートの上で生活することが多く、土の上を歩くということは少ないかと思いますが、ぜひ、我々の食べ物の由来というものをよくよく考えてみてください。ほとんどのものが土から来ていることに気づくでしょう。

飯山一平 准教授

研究 Keyword

学校現場経験と

未来を見据えた国際アーカイビング

教育学部美術教育分野 教授 山口喜雄

学校現場経験が基礎

最新の国立大学改革プランで「実践的指導力の育成・強化を図る」との課題が示されました。授業も研究も「学校現場経験」の重視が求められています。

私の教職歴は41年余です。対教師暴力的指導力の育成・強化を図る」との課題が示されました。授業も研究も「学校現場経験」の重視が求められています。私の教職歴は41年余です。対教師暴力的指導力の育成・強化を図る」との課題が示されました。授業も研究も「学校現場経験」の重視が求められています。私の教職歴は41年余です。対教師暴力的指導力の育成・強化を図る」との課題が示されました。授業も研究も「学校現場経験」の重視が求められています。

戦後の美術科教科書研究

戦後日本の70年間の繁栄は、美術文化やデザインなくしてあり得なかったでしょう。中学校美術科教科書は各時代の美術文化を反映し、それらを次世代に伝え、新たな創造の源になったと思います。1998年から基礎研究を開始し、2年後から「20世紀後半の日本美術科教科書研究」に取り組みできました。副題を日本絵画、西洋絵画、仏像彫刻、立体、平面デザイン、立体デザイン、工芸、歴史的建造物、映像メディア、色彩等々で2009年まで研究しました。以後は学校教育課題を



宇都宮大学で開催した「教育学部フレンドシップ事業2014 シンポジウム」

山口教授の授業・研究・ゼミに参加して

子どもとつながり、よさを伸ばす教師へ
山口教授の大学での図画工作の講義は、子どもへの共感的な思考を養います。講義は「子どもは多様な思いにどう応えるか」という視点で、各異なる切り口からの深い問いを提示するところから始まります。小学校教員が図画工作を担当する際、多くの技法を知っていることが大切です。しかし、更に重要なのは、図画工作・美術の存在価値を知り、子どものよさとして、活発な対話を通して、学生自身が自分のよさに気付く光景は、目の前にいる未来の教師が子どもと築くであろう信頼関係を私たちに彷彿させます。

将来を照らし続ける研究

奈良教育大学 准教授 竹内晋平
美術科教科書・芸術教育文庫が教育研究に与える示唆とは何でしょうか。それに対する答えは、山口教授が作成された報告書群の中にあります。今東西の教科書や文庫の調査を進められ、それらの表層ではなく核心にある思想とは何かを問い続けてこられた研究は類例を見ません。今後も美術教育研究の将来を照らし続ける研究であると確信しています。

国籍や年齢を越えて高め合う

國學院大学 短期大学 講師 名取初穂
宇都宮大学 教育学部 4年 吉澤友希
ゼミでは2014年度は「キシン」中国の留学生、現職教員、院生、学部3年生という多彩な計8名が共に学びました。山口教授の熱意と一人ひとりに対する温かな心遣いが、国籍や年齢を超えて相互に高め合う豊かな人間関係の場となりました。美術教育研究活動が教員採用試験受験全2名合格や審査付の学会等論集掲載5名という実績となり、各自の自信と友情が深まりました。



写真右から、奈良教育大学准教授 竹内晋平さん、教育学部4年 吉澤友希さん、山口喜雄教授、東京家政大学助教 畑山来央さん、日本画家 権橋元貴さん、國學院大学 短期大学 講師 名取初穂さん。(2015年5月/美術教育分野研究授業の終了後)



写真右：ギリシャ・アテネ/小学校図画工作授業にて
写真左：イギリス/ベン・リード氏(中央)面談にて
左：福島大学の天形健教授、右2人目・リーズ大学図書館特別室のシェパード元室長、右：滋賀大学の新聞伸也教授



写真右：ギリシャ・アテネ/小学校図画工作授業にて
写真左：イギリス/ベン・リード氏(中央)面談にて
左：福島大学の天形健教授、右2人目・リーズ大学図書館特別室のシェパード元室長、右：滋賀大学の新聞伸也教授

横断的に検討し、平和、民主主義、伝統文化、情報化、高齢化、国際化等の分野で、現在も研究継続中です。

国際アーカイビング

インターネットの普及のマイナス作用として学生も教員も美術教育文庫を読むと機会が極めて低下したことです。他方、歴史的に重要な文庫が忘れ去られようとしていました。元・上越教育大学教授の熊本高工氏が収集した11500余点をデータ化して『熊本文庫総目録』に掲載し、その中の252文献の解題を『日本美術教育主要文献解題』として2007年に刊行し頒布しました。〔科研基盤研究B 2004-06：課題番号16330172/代表・山口喜雄〕



美術科教科書や芸術教育文庫の科研報告書を刊行

者に頒布しました。アーカイブとは、複数のファイルを一つにまとめたものを指します。そして、日本における過去の美術教育文庫だけに、未来を見据え国際的に現在進行している国内外研究のアーカイブ化(アーカイビング)をめざし、『美術教育のアーカイビング&ライティングリサーチ/英日対訳』を刊行しました。〔科研基盤研究A 2007-10：課題番号19203036/代表・山口喜雄〕

2011年に芸術教育文庫アーカイビング研究会に発展させ、アジア・欧米・オセアニア・アフリカの20ヶ国・地域の学校・美術館等を訪問し、前記の成果物を携えて面談取材をしました。中でも、戦後日本の美術教育に大きな影響を与えた英国のハーバート・リード卿息子のベン・リード氏への面談調査は貴重な体験でした。さらにその成果を文科省の岡田京子教科調査官他を招いて宇都宮大学で開催の「教育学部フレンドシップ事業シンポジウム」にて報告しました。〔科研基盤研究A 2011-14：課題番号29213078/代表・山口喜雄〕

よりよい「自分らしさ」の形成をめざす

わたしの学生時代

何かを表現したいという思いが、ずっとありました。中学生のときになりたかったのが小説家・画家・設計士・俳優、そして教師でした。色や形や材質感の多様性による造形表現に興味深く、それらから画家と教師を軸に、美術教師をめざしました。自らを輝かせるのがアーティスト、美術教師は子どもを輝かせることが仕事です。



ロダン像の前で(東京上野/大学4年生)

学生紛争の時期に大学生でした。キャンパスでは学生が政治や社会問題について議論を闘わせていました。ものごとを自分の頭で考え、自分の言葉で自分の意見を表明できないことは、恥ずかしいことでした。私にとって学生時代は「よりよい『自分らしさ』の形成をめざす時間だった」ように思います。

哲学・経済学・社会学・自然科学・文学・

美術、様々な分野の本を手に入れました。毎月リュック持参で神田の古本屋街へ買い出しに通いました。後に「世界一、木を植えた男」と称される生態学者・宮脇昭助教授の授業に感動し、高価な専門書を先生から著者割引で分けていただきました。「積読」で浅学でしたが、現在の研究の基礎になっていることは間違いありません。

「美術鑑賞力」を高めるため毎週のように在学の横浜から東京に出かけ、1日に10ヶ所前後の美術館・画廊を巡り、ホンモノの芸術にふれました。真鍋一男教授に学生一同で切望して「古美術実地調査」の授業を新設していただき、実施責任者になりました。友人と大学近くの公民館で「子ども造形教室」を2年間続け、授業実践力を培いました。

大学生のころから大学教授という夢はありましたが、「憧れ」にすぎませんでした。卒業した年に結婚し、故郷横浜の中学校の美術教師として精一杯働き、34歳で大学院に県派遣で入学、宮脇理教授の講義は新鮮な驚きの連続でした。大学講師に46歳で採用されました。小中学校教師を経験した私の宝物は、可能性を秘めた子どもたちです。そして今は、宇都宮大学の教え子と、世界を巡り歩いての美術教育研究が私の財産になりました。

山口喜雄

My Campus Life



君が未来を切り拓く！ 宇大の科学人材育成プログラム“iP-U”（アイ・ピー・ユー）始動！

平成27年3月、本学は科学技術振興機構「グローバルサイエンスキャンパス」事業の実施大学13校の一つに採択されました。この事業は高校生を対象として、将来グローバルに活躍する傑出した科学技術人材の育成を目的とするものです。これを受け本学は、高校生向け科学人材育成プログラム“iP-U”（アイ・ピー・ユー）受講生の募集をこの6月にスタートさせました。

“iP-U”は、科学技術を使って「世界を変える」人材、すなわち科学技術を使ってより良い世界をつくる人材を育成することをねらいとします。

栃木県内外から選抜された「知りたい・つくりたい」という意欲の強い生徒が、1年次は生命、ロボット、感性工学など、多分野横断的な最先端の科学技術を体験できます。アイデアの出し方や、粘り強く目標達成を迫るコツ、研究者倫理や英語コミュニケーションなどを学んで、実践する授業もプログラムに含まれます。

選抜を経て2年次に進むと、本学の研究室に所属し、大学教員の指導を受けながら個別に研究を進めます。その成果を、世界に向けて英語で発表するのが目標です。

このようなプログラムを通して本人の優れた素質を磨き、将来優れた研究者、起業家、エンジニア、クリエイター、教員となるよう、“iP-U”は高校生の夢を応援します。

□「宇都宮大学グローバルサイエンスキャンパス」
<http://c-bio.mine.utsunomiya-u.ac.jp/ip-u/>

「宇都宮大学基金」へのご協力をお願い

日頃より宇都宮大学の教育・研究・社会貢献活動に温かいご支援とご協力を賜り、誠にありがとうございます。宇都宮大学基金では、次の事業を行うことを目的に、寄付をお願いしております。

- ① 学生・生徒・児童等に対する支援
- ② 国際交流の支援
- ③ 教育研究活動等への助成
- ④ キャンパス環境の整備・充実

右ページの振込用紙をご利用いただくほか、クレジットカードによるお手続きも可能です。詳しくは宇都宮大学基金ホームページをご覧ください。事務局までお問い合わせください。

<http://www.utsunomiya-u.ac.jp/kikin/>
 ○問い合わせ先：宇都宮大学基金事務局 TEL：028-649-8177
 E-mail：kikin@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp



(写真) 宇都宮大学基金を利用し整備したアクティブ・ラーニングスペース

先端工学専攻の設立記念式典・記念講演会が開催される

2015年4月に新設された大学院工学研究科・先端工学専攻の設立を記念して5月15日に設立記念式典と記念講演会が陽東キャンパス・アカデミアホールにおいて行われました。式典では、来賓として上野通子参議院議員やキャノン総合R&D本部オプティクス技術開発センターの太田正克所長にご祝辞をいただきました。

記念講演会では、ノーベル賞候補者としても呼び声の高いマサチューセッツ工科大学のJames G. Fujimoto教授にご来日いただき、光コヒーレンストモグラフィー（光の干渉効果を利用した断層画像表示）に関するご講演をいただきました。

会場は、本学教職員や学生、光学関連企業などから200名を超える参加者が詰めかけ立ち見が出るほどで、記念式典・講演会は大盛況のうちに終了しました。



MOS 世界学生大会 2015日本大会 見事入賞！ 工学部応用化学科4年 金井隼太さん

MOS（マイクロソフト オフィス スペシャリスト）とはWord、Excelなどの利用スキルを証明する資格です。その世界大会である「MOS世界学生大会」日本代表選考のための大会が全国4万7千人の学生の参加により開催されました。その結果、工学部4年の金井隼太さんが1次選考でワード部門上位20名の入賞者に選ばれました。



金井さんのコメント：「うれしいですね。パソコンは非常に苦手だったのですが、MOSの受験によりスキルが向上し自信が持てるようになりました。就職に向けさらにスキル向上に励んでいきたいと思っています」



写真上：前列右から宇～太、国際学部2年 森白悠太、工学部3年 風間 椋、農学部1年 瀬戸研祐、工学部1年 川村一平、国際学部2年 芹澤由佳、同2年 伏田真季、同2年 菊池紗桜里。後列右、工学部2年 栗田英樹（肩車下）、農学部2年 鈴木幸陽（上）。後列左、農学部2年 齊藤大賀（肩車下）、留学生 ヴァーレク・クバ（上）



宇～ただよ！今日はさ、企画広報課の人から「UUnowの記事にするからがんばっている学生さんを取材してこい！」と頼まれちゃったんだ。それで色々調べてみたんだよね。そしたら「柔道部」のブログを発見！なにに？サークル紹介の動画も充実しているよ！これはおもしろそうじゃないか！でもさ、ちょっとここは、取材の前に柔道部の実力をきちんと確かめないと！やっぱ格闘技といえど「どーじょーやぶり！」しかないっしょ！よし！柔道部に殴り込みだ！（かなり無理のある展開だが…以下略）。

ひいひい……。参りました～。さすがキャプテンは強い！なにに？「お前もかなりやるじゃないか！」認め合う2人、そして友情が……。
 というわけでやっと柔道部のみんなとなかよくなったよ（いちいちめんどくさいな…）。「宇～太」ボランティアのみんなと一緒に柔道部のことについて色々話を聞きました。「宇～太」まず柔道部の歴史は？結構前からあるの？壁に昔の先輩の名前がいっぱいあるね。「柔道部は50年を超える歴史があります。かつては『全国国立大学柔道大会』3位入賞という輝かしい実績がありました。最近では平成25年度開催の第62回関東甲信越大学体育大会で66kg以下級第3位入賞の実績があります」

（宇～太）すごい！どうりで宇～太がまったく歯が立たないわけ……。でも鹿部の危機だったんでしょ？
 「いや～かなりやばかったです。宇大の学則では10人以上部員がいないと部として認められないんですよ。残念ながら昨年度はその人数を割ってしまっていたんですよ。しかし、今年度は新入生が入部してくれたので、ぴったり10人、危機は脱しました！しかも、なんと、2人の女子部員まで！」
 （宇～太）よかった！やっぱりブログと動画がよかったのかな（それだけじゃないよね……）サークルの雰囲気はどう？やっぱり柔道部だから恐ろしい特訓とかあるのかな？部員みんなの声は……

- 高校までの恐ろしい(?)柔道部と違って、学生が練習を組み立てて頑張ってる練習する。
- アットホームな温かい感じで居心地がいい！
- 素人でも優しく先輩たちが教えてくれるので心配なし。
- 恐ろしい部活だったら入部したくないと思ったけど、にこやかな部員と部活のいい雰囲気に頑張れます。
- なごやかな中でも練習になるとみんな本気で頑張るのが、素晴らしい！

（宇～太）そうなんだ、なんかとっても楽しそう！ただ楽しいただけじゃなくて、まじめに真剣に柔道に向き合っている姿に、宇～太感動！それじゃあ今後の目標は！
 「人数がそろったので各種大会で必ず勝つことができるように、また先輩たちの残してくれた歴史に一步でも近づき、追い越せるよう努力することです。同時に、エンターテイメント性で全国有数の柔道部を目指していきま～す！ブログ『宇大道場柔道放送局』もよろしくね！」

柔道部のみんなどうもありがとう！宇～太も歴史と伝統ある柔道部、これからも応援していくね！もう二度と道場破りなんてしません（反省…）宇～太は本当はシャイなんだけど、今回はちょっとがんばりすぎちゃったかな。それじゃまたね！

◆宇大道場柔道放送局 udijudobudary.blog.jp / (@udai_judo)Twitter
 ●宇～太のTwitterもよろしくね！@uuta_uuchara



衝撃の新連載「宇～太が行く！」（次回はあるのか……）

INFORMATION

国立大学法人 宇都宮大学

夏のオープンキャンパス2015

2015年7月20日 月祝 2015 OPEN CAMPUS

午前中は混雑が予想されます。午後の部への参加をご検討ください。

世界への扉を開こう

国際学部

AM 9:30 START
PM 13:00 START

緑キャンパス

未来の先生をめざす君へ!

教育学部

AM 10:00 START
PM 13:00 START

緑キャンパス

2016年4月、
"新たな学部"が誕生します。

地域デザイン 科学部

AM 10:00 START
PM 13:30 START

緑キャンパス

Welcome to
楽しいテクノロジーへの招待

工学部

AM 9:30 START
PM 13:00 START

緑キャンパス

農学部はさっと
君の予想を覆切る!

農学部

AM 9:30 START
PM 12:30 START

緑キャンパス

〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町350
TEL: 028-649-8649 | http://www.utsunomiya-u.ac.jp

宇都宮大学企画広報課 | 宇都宮大学 宇都宮大学



宇都宮大学
携帯サイトへGO!

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

附属特別支援学校「オープンキャンパス」

日時：(第1回目) 7月8日(水) 9:30~11:30
(第2回目) 9月3日(木) 9:30~11:30

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
校舎内外の施設・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

東図書館イベント(宇都宮市東図書館との共催イベント)

レゴロボットによる製作体験、乗車可能ロボットの体験、フォーミュラーカー展示(乗車可)、化学実験実演、プラとんぼ製作、アイデアカー製作、工作教室など小学生向けの体験実験を行います。

日時：8月19日(水) 10:00~15:00
場所：東生涯学習センターホール(東図書館併設)
対象：小学生

参加費無料、申し込み不要(内容は変更になる可能性があります)
問い合わせ先：宇都宮市立東図書館 TEL: 028-638-5616

フォーミュラSAE

第13回全日本学生フォーミュラ大会
学生が自分たちで構想・設計・製作する車両による競技会
開催日：9月1日(火)~5日(土)
会場：エコパ(小笠山総合運動公園・静岡県)

附属特別支援学校「学校祭」

日時：10月31日(土) 9:20~14:25
場所：教育学部附属特別支援学校
内容：小学部、中学部、高等部の発表
作品展示、作業製品販売、PTAによる模擬店など
問い合わせ先：教育学部附属特別支援学校
TEL: 028-621-3871

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
~もので広がる私の世界~」
開催日：10月31日(土)
公開保育及び保育研究会
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



第67回峰ヶ丘祭オープニングパレード〔学生主催〕

日時：11月14日(土) 13:00~(予定)
※宇都宮大学から宇都宮市内をパレードし、大学祭のPRを行います。
問い合わせ先：宇都宮大学峰ヶ丘祭実行委員会
TEL: 028-634-5877

第67回峰ヶ丘祭〔学生主催〕

日時：11月21日(土)~22日(日) 10:00~
会場：宇都宮大学峰キャンパス
問い合わせ先：宇都宮大学峰ヶ丘祭実行委員会
TEL: 028-634-5877

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員の報酬等及び職員の給与の水準の公表方法等について(ガイドライン)に基づき、平成26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>

UU now 第37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
アートセンター・サカモト
栃木文化社・ビオス編集室

■ 発行責任者
藤井 佐知子
理事
企画・広報担当

■ 取材アシスタント
(企画広報課学生スタッフ)
手塚 祐奈 教育学部 4年
松山 大介 工学部 3年
鬼塚希美子 農学部 4年
山田竜之介 農学部 3年
(宇)太一 ボランティア
菊池紗桜里 国際学部 2年
芹澤 由佳 国際学部 2年
伏田 真季 国際学部 2年

■ 編集委員
中村 祐司 国際学部教授
小原 伸一 教育学部教授
江川千佳司 工学部教授
飯山 一平 農学部准教授
中野 達也 工学部准教授
加藤 丈雄 企画広報課職員
渡邊 文彦 企画広報課職員
五月女 優子 企画広報課職員

■ 企画・編集
宇都宮大学
UU now 第37号編集委員