

理工学部 NEWS

第2号（2017.4）

発行者：理工学部支援室

<http://www.hino.meisei-u.ac.jp/sae/>



茨城県公立中学校理科の教員に採用された 物理学系 2016 年度卒業生の

齋藤あずささんにインタビューしました

茨城県公立中学校理科の教員に採用された物理学系 2016 年度卒業生の齋藤あずささんにインタビューしました。

在学中は部活動の吹奏楽団や SA（スチューデントアシスタント）に積極的に取り組みながら、所属する研究室に 21 時過ぎまで残って卒業研究のかたわら教員採用試験の勉強に励んできたとのこと。

また本学教職センターでの集団討論や小論文の練習、自身の専門外である生物分野では中学校の教科書を参考にしたノート作りを約 1 年継続したことが、現役での教員採用試験の合格に結びついたのではないのでしょうか。

齋藤さんの言葉（理工学部を卒業して教員になることについて）

「理工学部にて在籍していたからこそ、専門の物理学を深く学ぶことができました。その集大成となる卒業研究の成果は、物理学分野では最大級の応用物理学会で発表することができました。

理工学部で得た知識と技能を糧に、中学校教員として理科の素晴らしさを生徒に伝えていきたいと思います。」



環境・生態学系 卒業生の研究成果が毎日新聞社の月刊誌に掲載されました

2016 年度、生態・資源分野の生態工学研究室（岩見徳雄研究室）に進んだ渡邊陽香さん（2016 年度卒業）が「多摩地域南部の谷戸水田に出現するトンボ目昆虫の季節変化」というテーマで卒業研究に取り組みました。専門科目の基礎生態学や群集生態学などで得た知識を生かし、八王子市にわずかに残った谷戸水田を対象に、出現するさまざまなトンボ目成虫を 8 月から 11 月中旬にかけて調査・研究しました。その結果、夏の暑い時期には、シオカラトンボ、オオシオカラトンボが優占し、秋が深まるにつれてナツアカネ、アキアカネに遷移していくことが明らかになりました。出現したトンボの多くはこの水田に産卵しており、里地里山の水田がトンボの生育活動と繁殖にとって非常に大切な環境であるといえます。ここ数年で激減している里地里山の生態系を守るために私たちができることを考えながら、今年度は 2 名の卒業研究生が調査・研究を進めていきます。

この卒業研究で明らかにされた谷戸水田のトンボの生態が毎日新聞社 月刊「ニュースがわかる」5 月号（2017 年 4 月 15 日発売）に大きく紹介されました。

記事の詳細は、総合理工学科オリジナルサイトをご覧ください。

研究協力学生（2016 年度卒業生山崎さん）と、
トンボの生態調査を行う渡邊さん（左）



学系横断プログラムが始動しました

理工学部では 6 つの学系（物理学系、生命科学・化学系、機械工学系、電気電子工学系、建築学系、環境科学系）の専門知識を修得することが重要である一方、複雑化する現代社会において、各学系の専門分野の枠にとどまらず、複数の学問領域にわたる知識も必要とされています。そこで理工学部では 2016 年度より以下の 5 つの「学系横断プログラム」を設置し、より幅広い学問領域を学び、将来活躍できる分野の選択肢を広げています。2 年次より履修が始まるこのプログラムが 2017 年度より本格的に始動しました。

プログラム内容

- **地球・宇宙科学プログラム**（対象：物理学系、環境科学系）
所属学系の基本的な学修を踏まえ、宇宙・惑星・地球、人間との関わりである環境問題について発展的に学びます。
- **社会エネルギー工学プログラム**（対象：機械工学系、電気電子工学系）
所属学系の基本的な学修を踏まえ、エネルギー生成から利用、その過程で生じる環境問題について発展的に学びます。
- **都市建築環境学プログラム**（建築学系）
所属学系の基本的な学修を踏まえ、自然災害や大気汚染、土壌汚染などの環境問題について発展的に学びます。
- **環境土木工学プログラム**（環境科学系）
所属学系の基本的な学修を踏まえ、建設・土木分野について発展的に学びます。
- **生物環境化学プログラム**（生命科学・化学系、環境科学系）
所属学系の基本的な学修を踏まえ、生命科学・化学と環境科学の境界領域を横断的に学びます。



夏休み科学体験教室開催決定！

「夏休み科学体験教室」とは、地域の小・中学生に「科学」の楽しさ・おもしろさ・夢を伝えるために、理工学部が毎年企画している地域密着型の体験教室です。

理工学部の 1 年生が、必修科目「プロジェクトⅠ」の授業を通して学んだ内容を、当日集まった小・中学生の先生となり、授業や実験を行います。（写真は昨年度の様子）

今年度は **7 月 23 日（日）** に開催予定です。

★プロジェクトⅠとは…理工学部の中で設定された 32 テーマ（2017 年度）の中から、好きなテーマを選択し、夏休み科学体験教室に向けて学生が小・中学生向けの説明や実験方法を考え、実践する、学生主体の授業です。

