

## 出前講座「ユニバーサイエンス」の開催

当センターでは、人材育成事業の一環として、東北大学の協力を得て、東北地域の高等学校を対象とした出前講座「ユニバーサイエンス」を開催した。

出前講座「ユニバーサイエンス」は、東北大学の理科系分野の先生方を高等学校に派遣し、自らの人生観や職業観、学生時代の思い出などを交えながら、最先端の研究内容をわかりやすく講義していただくという事業であり、これにより、東北地域の高校生が、理科系分野の学問の面白さ、楽しさに触れ、理科系・技術系分野を進路の一つに含める契機にさせていただこうとするものである。

昨今は大学の工学部志願者数が減少傾向にあるなど、大学進学においても理科離れが指摘される中、東北地域ひいては我が国のものづくり産業分野を始めとする科学技術立国としての優位性、国際競争力を中長期に確保する上から、次世代層への動機付けが重要な課題となっている。

こうした状況を踏まえ、当センターでは、昨年度から、東北大学と連携し出前講座「ユニバーサイエンス」を開催し、次世代の理科系・技術系人材の裾野拡大に努めることにした。

2年目となる平成22年度は、新潟県を含む東北7県の18校3000名以上の高校生に出前講座を実施した。

ユニバーサイエンス実施後の先生方へのアンケートでは、

- ・生徒が集中力をきらさないよう、テンポよく観察や実験を組み合わせ、かつ、わかりやすい内容でとてもよかった。
  - ・講師の先生ご自身の進路選択や大学の研究室の様子などを話していただき、大変よかった。
  - ・身近な事と結び付けて話していただいたので、高校生にも理解しやすい内容だった。
  - ・先生のお話は、生徒自身の進路を考え、決める際に大きな指針になる。
- など大変高い評価をいただいた。

※「ユニバーサイエンス」は財団法人東北活性化研究センターの登録商標です。

〔開催一覧表〕

日程	学校名	対象	講師	テーマ
4月24日(土) 11:50~13:00	宮城県 気仙沼高等学校	全校生徒及びPTA (900名)	大学院薬学研究所 教授 平澤 典保 氏	気をつけよう生活習慣病
5月14日(金) 13:00~14:30	岩手県立 千厩高等学校	2, 3年生 (100名)	大学院工学研究所 教授 石黒 章夫 氏	生き物とロボットのあいだ 〜単細胞生物から探る「生き生きとした動き」のからくり〜
5月24日(月) 14:30~16:00	福島県立 須賀川桐陽高等学校	数理科学科1年生 (40名)	大学院工学研究所 教授 吉田 和哉 氏	宇宙探査のためのロボット工学
6月10日(木) 13:50~15:20	山形県立 山形西高等学校	2年生理系 (67名)	原子分子材料科学高等研究機構 教授 栗原 和枝 氏	分子の間の力を測る
6月10日(木) 14:30~16:00	青森県立 弘前中央高等学校	1, 2年生 (480名)	大学院工学研究所 教授 中山 亨 氏	自然から学ぶ 〜酵素を通じて〜
6月17日(木) 14:50~16:30	新潟県立 長岡高等学校	理数科1年生 (70名)	多元物質科学研究所 教授 宮下 徳治 氏	プラスチックで柔らかな電子製品・素子をつくる
6月25日(金) 13:30~15:00	学校法人天真林昌学園 酒田南高等学校	1~3年生理系 (100名)	大学院工学研究科長(教授) 内山 勝 氏	航空宇宙ロボット
7月12日(月) 14:30~16:00	新潟県立 新潟高等学校	1~3年生理系 (243名)	大学院環境科学研究科長(教授) 田路 和幸 氏	リチウムイオン2次電池とエコハウス
7月16日(金) 13:20~14:50	宮城県 泉松陵高等学校	3年生理系 (40名)	大学院医学系研究科 教授 虫明 元 氏	最新の脳科学と脳研究のすすめ
8月25日(水) 13:30~15:20	秋田県立 横手清陵学院高等学校	全学年希望者 (250名)	大学院医学系研究科附属 創生応用医学研究センター 教授 大隅 典子 氏	脳科学の未来
8月26日(木) 13:30~15:00	新潟県立 柏崎翔洋中等教育学校	高1, 2年生理系 (80名)	流体科学研究所 准教授 徳増 崇 氏	流体工学 〜「ながれ」を理解する〜
9月11日(土) 10:30~12:00	宮城県 宮城広瀬高等学校	全学年希望者および 地域住民 (50名)	大学院理学研究科附属地震・噴火予知研究 観測センター長(教授) 海野 徳仁 氏	地震とは何か? 〜想定される宮城県沖地震〜
10月14日(木) 15:00~16:30	山形県立 米沢興譲館高等学校	1~2年生理数科 (100名)	大学院生命科学研究所 教授 八尾 寛 氏	記憶はどのようにして作られるか
10月20日(水) 14:00~15:30	青森県立 三本木高等学校	1~3年生理系 (169名)	大学院理学研究科 教授 齋藤 理一郎 氏	カーボンナノチューブの世界へようこそ
10月22日(金) 13:30~15:00	岩手県立 大船渡高等学校	全学年希望者 (40名)	東北アジア研究センター長(教授) 佐藤 源之 氏	地雷検知用センサの開発とカンボジアでの除去活動
11月11日(木) 14:30~15:50	青森県立 青森高等学校	2年生理系 (40名)	大学院情報科学研究科 准教授 張山 昌論 氏	知能集積システム 〜VLSIスーパーコンピューティングが拓く未来〜
11月30日(火) 13:40~15:30	宮城県 柴田高等学校	2年生 (40名)	大学院医工学研究科 教授 永富 良一 氏	トレーニング効果のメカニズム
12月1日(水) 14:15~15:45	仙台市立 仙台青陵中等教育学校	全校生徒 (520名)	大学院理学研究科 教授 市川 隆 氏	宇宙の誕生と進化