

山形大学工学部 技術部職員による

「身近な技術のはなし」(7)

技術部地域連携担当

村上 聡

7回目となる「身近な技術のはなし」(7)を12月14日(土)10:00~12:00、置賜総合文化センター4階の米沢市理科研修センターを会場に開催した。技術部職員が培ってきた技術の話を、一般市民向けに分かり易く紹介する企画であり、2006年度から開催している。大学技術職員の一端を学外の方に知って戴き、地域との連携を図る機会づくりとしての位置づけの自主研修でもある。開催案内を米沢市広報誌「広報よねざわ」に掲載して参加者を募り、今回は、山吉

康弘技術長と鈴木健一技術長がそれぞれ「超音波のはなし」、「圧電振動子の応用研究(圧電ポンプ等)の紹介」の題で講演を行った。パワーポイントのアニメーションや動画を駆使した分かり易い両氏の説明は好評を得て、質疑応答も盛んに行われた。参加者数は一般市民と工学部関係者合わせて17名であったが、すぐもったいなく感じたので、今後は参加者を増やす工夫が期待される。毎回、後援いただいている学園都市推進協議会に厚く御礼申し上げます。

『超音波のはなし』

山吉康弘技術専門職員(計測技術室技術長、博士(工学))
超音波は、1秒間に2万回以上の繰り返しをもつため人間の耳には聞こえず、また、目にも見えない程小さな振幅の波であるが、固体や液体、気体中でとても役に立つ特性を発揮し、時計の基準信号源、眼鏡や貴金属の洗浄、車などのバック・コーナースенサーなどに利用されている。講演では超音波の基礎とそれを利用した機能デバイスとして、振動ジャイロ、圧電トランス、超音波モータなどを紹介した。



山形大学工学部 技術部職員による
「身近な技術のはなし」(7)

期日 平成25年12月14日(土) 10:00~12:00
会場 米沢市理科研修センター-演習室
(置賜総合文化センター4階)
対象 小中学校教員および一般市民(定員30名)

主催 山形大学工学部
共催 米沢市教育委員会
後援 学園都市推進協議会

問い合わせ先/山形大学工学部(技術部 大講) 25-3249



『圧電振動子の応用研究(圧電ポンプ等)の紹介』

鈴木健一技術専門職員(機器開発技術室技術長)
圧電振動子の基本構造は、圧電セラミック素子の両端に電極を形成し、それを金属板に接着したものである。これに交流電圧をかけると圧電セラミックスが伸び縮みし、振動を発生する。このように圧電振動子は構造が単純で、それを利用した機器は小型・軽量化、省エネ化が可能である。本講演では、この圧電振動子を利用した機器である圧電ポンプを主にその他骨伝導スピーカ等について研究の一端をわかりやすく紹介した。