工学部新聞 NO. 28

平成29年11月発行

科学フェスティバル in よねざわ2017

7.29 SAT ～30 SUN

7月29日(土)・30日(日)、第10回目となる「科学フェスティバルinよねざわ2017」が開催されました。この催しは、科学を体験し、次の世代を担う子供たちの感性をはぐくみ育てる機会を提供することを目的としています。毎年山形大学工学部と地域の教育機関・企業が連携して、科学を楽しめる様々な企画を行っています。

今回は、化学・バイオ工学科野々村研究室主催の「化粧品を作ろう！」をご紹介します。このコーナーでは、食べられる材料を使って、オリジナルの化粧水を作るプログラムが行われました。好きな香りをつけたり、容器にマスキングテープでデコレーションができたりと、子供の遊び心がくすぐられるような工夫が沢山されていました。自分だけの化粧品を作れるということで、小さな子供から大人の方まで、幅広い世代の方が楽しく取り組んでいました。

この企画のほかにもスライム作りや、モーター作りなど、研究室の学生や中高生合わせて45ブースの出展がされていました。

このイベントを通して、子供たちが科学に興味を持ってくれたら嬉しいですね！

～目次～

1ページ
•科学フェスティバル inよねざわ2017
2,3ページ
•山形大学工学部 オープンキャンパス2017
•東北花火大会 ~百花繚乱のスターマイン~
4,5ページ
•第23回吾妻祭
•なせばなる秋まつり
6,7ページ
•突撃!となりの留学生!!~第５弾~
•編集後記
•学会等での表彰
•取材に協力して下さった方
8ページ
•学会等での表彰（続き）
•新聞部が新聞に!?
•2017年度工学部新聞部メンバー

山形大学工学部 オープンキャンパス2017

8月4日(金)、山形大学工学部オープンキャンパス2017が開催されました。全国から多くの高校生や保護者の方々が参加しました。

全体説明には、工学部で最も広い大示範教室に入りきらないほどの人が集まり、学部長挨拶や工学部紹介、入試等について真剣な表情で話を聞いていました。全体説明の後、学科紹介や模擬講義、研究室の公開・展示等が行われ、高校生はもらったパンフレットを見ながら各々興味があるところに参加しました。各研究室にはこれから研究室に配属される学部3年生が話を聞く様子も多くみられました。研究内容を聞く良い機会になっていたようですね！

全体説明

参加した高校生は「キャンパスが広くてびっくりした」、「説明を聞いて、好きなものや興味があるものをみることができて楽しかった」と笑顔で話してくれました。

大学受験を考えている高校生にとって、キャンパス内の設備や教室の雰囲気、学生生活、行われている研究内容等を自分の目で見て将来を考える、貴重な機会となりました。

展示品を体験する高校生

東北花火大会～百花繚乱のスターマイン～

7月30日(日)、松川河川敷にて『第80回東北花火大会』が開催されました。天気にも恵まれ、多くの学生や家族連れが訪れていました。この花火大会の魅力の1つは、かなり近くで見られることです。スターマインや大きな打ち上げ花火が上がるとドン！という音がダイレクトに体に響き、そのたびに観客は胸を躍らせました。なかでも、吾妻山を模した全長200mのナイアガラは圧巻です。端から点火され、山の形に火が灯ると、夢中でシャッターを切る音と鳴りやまない拍手が会場を包みました。

米沢にいながらまだ一度も行ったことがないという方！一見の価値ありですよ！そして同時期、松が岬公園のお堀では納涼水上花火大会も開催されています。東北花火大会とはまた一風変わった花火が上がるので、こちらもおすすめです。テスト期間とかぶってしまいますが、息抜きに訪れてみてはいかが？

知ってる？『たまや』と『かぎや』

皆さん、打ち上げ花火が上がると「た～まや～！」「か～ぎや～！」と掛け声が上がるのを聞いたことがありませんか？なぜ「たまや」「かぎや」なのでしょう？

この『玉屋』『鍵屋』は，江戸時代に名を馳せた花火師がいた屋号のことで、玉屋と鍵屋は人気を二分するほどとても人気がありました。花火を見ていた観客が綺麗な花火が上がるたびに、その花火を上げた花火師を称えて屋号を呼び叫んだことが始まりだと言われています。

ところで皆さん、なんとなく掛け声は玉屋のほうが多いなーという気がしませんか？当時圧倒的に支持されていたのが玉屋だったため、その名残で玉屋のほうが多いというわけなのです。しかし名を馳せた玉屋でしたが、玉屋からの出火が原因で大火事を起こし、江戸の町を追われてしまいました。そのため、現在まで15代続く鍵屋とは対照的に、玉屋はたった35年間の、まるで花火のような短く儚い花火屋となってしまいました。

最近はあまり掛け声をするということはなくなってしまいましたが、今後美しい打ち上げ花火を見たらぜひ叫んでみてくださいね♪

☆★第23回吾妻祭★☆

10月7日(土)～9日(月)、山形大学工学部、米沢女子短期大学、米沢栄養大学の3大学合同による第23回吾妻祭が開催されました。今年の吾妻祭のテーマは「結～YU1～」。これには3大学の頭文字「Y」と、Universityの頭文字「U」が表されています。また「I」を1と見立て3大学の結束力が№1という意味が込められているそうです。吾妻祭実行委員会の学生を中心にアーティストライブや三択クイズ、ミスコンやビンゴ大会、お化け屋敷の他、今年も多くの企画や屋台などで賑わっていました。

そんな中、特に盛り上がりをみせたのは今年のスペシャルゲスト、宇宙海賊ゴー☆ジャス。その姿を一目見ようと、工学部特設ステージ前はあっという間に多くの観客で埋め尽くされました。観客を巻き込んだ地球儀を使ったコントで会場は笑いに包まれていました。

今年の吾妻祭は天候にも恵まれ、3日間無事に終了しました。3大学の結束力はより一層深まったのではないでしょうか。実行委員会の学生の頑張りにより毎年進化し続けている吾妻祭、来年も楽しみですね！

なせばなる秋まつり

9月23日(土)・24日(日)、松が岬公園・伝国の杜周辺において、第6回なせばなる秋まつりが開催されました。

この秋まつりに参加した、Accel Link米沢のブースでは、上杉鷹山公の時代の無人販売を再現した『棒杭市(ぼっくいち)』、大人から子供まで楽しめる『昔あそび』、米沢の伝統工芸に触れられる『伝統市』が行われていました。ブースの設営・準備に加え、棒杭市や伝統市への出店募集も全て自分達で行ったそうです。昔遊びのブースには手作りのゲームが多くあり、小さい子供達が楽しそうに遊んでいました。まるでタイムスリップしたかと思うほど本格的に再現された棒杭市では、果物や野菜、漬物、手芸に陶芸品など約30店舗が並びました。

子供と交流する
Accel Link米沢のメンバー

Accel Link米沢は学生側の意見を取り入れ一緒に地域を盛り上げたいという市役所の方々の声がきっかけで6年前から毎年なせばなる秋まつりに参加しています。参加したメンバーからは、「夏休み期間ほとんど費やすほど準備は大変だったが、子供たちが自分たちの作ったゲームで楽しんでいる姿を見られて嬉しかった。」「棒杭市は無人販売のリスクがあり不安だったが、お客さんが喜ぶ姿を見られてやって良かったと思った。更に出店した人達もお店を知ってもらういい機会になった。」「大規模なブースを自分達で運営できたことへの達成感で胸がいっぱいになった。」という感想を頂きました。準備が大変だった分、終わった後の達成感や喜びは大きかったようです。皆さんも是非来年参加してみてはいかがでしょうか。

棒杭市

昔あそび

なせばなる秋まつりとは？

このおまつりは上杉鷹山公の「なせばなる」のチャレンジ精神を、後世に伝えていくために行われているもので、様々な催しでその精神を表現しています。また今年は東北自動車道(福島～米沢間)開通記念も兼ねているそうです。

賑わっているおまつりの様子

突撃！となりの留学生！！～第5弾～

第5弾となりましたこの企画、題して“突撃！となりの留学生！！”。山形大学に在籍する約200人もの留学生、彼らのことを知って仲良くなるきっかけを作るべく考案されました。今回はケニア出身のンデレ・ヘレン・ニャンブラさんに突撃インタビュー！彼女は機械システム工学専攻の修士1年生です。

Q1. なぜ山形大学に留学しようと思ったのですか？
A1. 山形は日本の文化を体験するのによい場所だと思いました。私は、特に米沢の素敵な田園風景が好きですね。また、山形大学は留学生が多く在学しているため、様々な人に出会えることも魅力でした。

Q2. ケニアと日本の間には、どんな違いがありますか？
A2. ケニアの公用語は英語とスワヒリ語なので、日本語とは言葉の順番が全然違います。最初の頃は、特に漢字が難しかったです。他に、バスや電車、授業、友人との待ち合わせなど、日本はとても時間に正確です。ケニアは、時間にルーズです(笑)

Q3. 山形大学の学生に向けて最後に一言、メッセージをお願いします！
A3. 私は、日本に来て新しい人に出会い、友人になることを楽しく感じています。是非、様々な活動を楽しみ、新しい人と交流してみてください。頑張ることはもちろん良いことですが、楽しむことのほうがより大切だと思います！

ケニアってどんな国？

日本から飛行機に乗ること約16時間、アフリカ大陸の東部にあるのがケニア共和国です。日本の国土の約1.5倍の広さがあり、およそ4,725万人の人々が暮らしています。赤道直下に位置しているケニアといえば“暑い”イメージがありますが、実は標高1,700m前後の高地なので、年間を通じて平均気温10～28℃の比較的冷涼な気候です。実はとても過ごしやすいんですね！

ちなみに、ケニアの首都であり東アフリカ最大の都市でもあるナイロビの名は、マサイ族の言葉の「EwasoNyirobi(冷たい水)」に由来しているといわれています。そう呼ばれるほど、昔からきれいで冷たい水が湧き出ている土地だったそうです。

ケニアの首都「ナイロビ」→
とても大きい都ですね！

外国を気軽に訪ねることはなかなか出来ませんが、実際にお話を聞いたり話したりすることで新たな一面を知り、より身近に感じることが出来ました。みなさんも、ぜひ話してみてはいかがでしょうか？

編集後記

新聞部に新しく入りました！久原です。初めての記事作成で緊張していますがどうぞよろしくお願いします。段々寒くなってきて、こたつをいつ出すのか、これが最近一番の悩みです。北海道ではもう雪が降ったらしく、米沢もそろそろ初雪が降るかもしれません。中間シーズンが近づいてきて、忙しくなると思いますが、この時期に体調を崩さないように気をつけてください。おでん、鍋など美味しいものを食べて温まりましょう。（ごま豆乳鍋が私のイチオシです。）

今回で新聞は第28号を迎えました。次回も読んで頂けると大変嬉しいです。取材に協力してくださった皆さん、ありがとうございました。（久原）

学　会　等　で　の　表　彰

※D=博士後期課程、M=博士前期課程、B=学部

日本機械学会2016年度年次大会 若手優秀講演フェロー賞

平成29年4月20日

佐藤（さとう）　潤（じゅん）さん

機械システム工学専攻 修了

（山形県立楯岡高校出身）

題目：使用者自身で脚部動作を案内する歩行補助装置の設計

第17回日本電熱学会東北支部 学生発表会 優秀プレゼンテーション賞

平成29年5月13日

矢野（やの）　政孝（まさたか）さん

機械システム工学専攻 M2

（川越東高校出身）

題目：静電圧力効果を利用したマイクロスリットチャンネル内サブクール沸騰熱伝達促進に関する研究

軽金属学会第132回春季大会 優秀ポスター発表賞

平成29年5月20日

神田（かんだ）　朋哉（ともや）さん

機械システム工学専攻 M2

（愛知県立安城東高校出身）

題目：結晶塑性解析における解析モデルが材料パラメータに及ぼす影響

平成29年度分離技術会年会 学生賞 奨励賞(関西化学機械製作株式会社賞)

平成29年5月27日

大谷（おおたに）　雅輝（まさき）さん

物質化学工学専攻 M1

（山形県立小国高校出身）

題目：マルチセンサを用いた蒸留塔内流動状態計測システムの開発

第66回高分子学会年次大会 優秀ポスター賞

平成29年5月31日

志藤（しとう）　慶治（けいじ）さん

物質化学工学専攻 D2

（山形県立寒河江高校出身）

題目：Poly(acrylic acid)-b-polystyrene被覆シリカを充填した新規電解質膜の作製とそのプロトン伝導性評価

The 4th Japan-Taiwan Workshop on Plasma Life Science and Technology(JTPL2017) Best Poster Presentation Award

平成29年6月3日

佐藤（さとう）　浩美（ひろみ）さん

電気電子工学専攻 M1

（宮城県仙台第三高校出身）

題目：Development of High Power Burst Pulse Generator Based on Magnetic Switch for Cancer Treatment and Effect on Cancer cell by High Power Burst Pulse

自動車技術会東北支部第27回自動車技術独創アイデアコンテスト 優秀賞

平成29年6月10日

横山（よこやま）　穂波（ほなみ）さん

機械システム工学科 B4

（栃木県立宇都宮東高校出身）

題目：合流・車線変更タイミング お知らせランプ

国際学会Transducers2017 Outstading Ppaer Award Finalist

平成29年6月22日

辻（つじ）　一樹（かずき）さん　機械システム工学科 B4（秋田県立花輪高校出身）

梁取（やなとり）　大（ひろし）さん　機械システム工学専攻 修了（福島県立会津高校出身）

日吉（ひよし）　健太（けんた）さん　機械システム工学専攻 M1（静岡県立伊豆中央高校出身）

題目：TACTILE DISPLAY MEMS DEVICE WITH SU8 MICRO-PIN AND SPRING ON SMA FILM ACTUATOR

9th International Symposium on Feedstock Recycling of Polymeric Materials "The Young Scientists Prize"

平成29年7月10日

山下（やました）　大祐（だいすけ）さん

バイオ化学工学科 B4

（水城高校出身）

題目：The Effects of Solvent on the Decomposition of Polymeric Materials

9th International Symposium on Feedstock Recycling of Polymeric Materials "The Young Scientists Prize"

平成29年7月10日

菅谷（すがや）　洵弥（のぶや）さん

バイオ化学工学科 B4

（岩手県立花巻北高校出身）

題目：The Industrial Recycling of Laminated Film Wastes Containing Al

第32回日本下垂体研究会 優秀発表賞

平成29年8月4日

木下（きのした）　昂宗（たかむね）さん

バイオ化学工学専攻 M1

（前橋育英高校出身）

題目：マウス下垂体前葉に発現するSCGB3A2は転写因子C/EBPβとC/EBPδによって転写促進される

第26回マイクロエレクトロニクスシンポジウム秋季大会(MES2016) 研究奨励賞

平成29年8月29日

中村（なかむら）　裕（ひろゆき）さん

有機材料システム専攻 M1

（岩手県立花巻北高校出身）

題目：ソフトブランケットグラビア(SBG)印刷技術による線幅が異なる銀配線の同時印刷

日本機械学会機素潤滑設計部門 第23回卒業研究コンテスト 優秀発表賞

平成29年9月4日

近藤（こんどう）　礼子（あやこ）さん

機械システム工学専攻 M1

（星野高校出身）

題目：VGRラック&ピニオンの接触解析支援システムに関する研究

取材に協力してくださった方

※M=博士前期課程

6ページ

ンデレ・ヘレン・ニャンブラ
Ndere Hellen Nyamburaさん
機械システム工学専攻（M1）

ご協力ありがとうございました

学会等での表彰

平成29年度化学系学協会東北大会 化学教育研究協議会東北大会 優秀ポスター賞
平成29年9月17日
志藤（しとう） 慶治（けいじ）さん
物質化学工学専攻 D2
（山形県立寒河江高校出身）
題目：粒子共存ラジカル重合法による活性化フィラー充填電解質膜の創製

平成29年度化学系学協会東北大会 化学教育研究協議会東北大会 優秀ポスター賞
平成29年9月17日
土井（どい） 美穂（みほ）さん
物質化学工学専攻 M1
（栃木県立宇都宮中央女子高校出身）
題目：新規合成法に基づくフタロシアニン化合物を用いた有機薄膜太陽電池の作製と評価

平成29年度化学系学協会東北大会 化学教育研究協議会東北大会 優秀ポスター賞
平成29年9月17日
武田（たけだ） 将貴（まさき）さん
物質化学工学専攻 M2
（山形県立山形中央高校出身）
題目：Preparation and characterization of charge-transfer complex nanocrystals and their application for organic solar cells

平成29年度化学系学協会東北大会 化学教育研究協議会東北大会 優秀ポスター賞
平成29年9月17日
遠藤（えんどう） 光起（こうき）さん
物質化学工学科 B4
（山形県立長井高校出身）
題目：Effect of dissolved aluminum species and fluoride ion on pH behavior in an acidified river environment

平成29年度化学系学協会東北大会 化学教育研究協議会東北大会 優秀ポスター賞
平成29年9月17日
小野寺（おのでら） 栞（しおり）さん
物質化学工学科 B4
（青森県立青森東高校出身）
題目：Deodorize and sterilize effect of VUV light irradiated mist

平成29年度化学系学協会東北大会 化学教育研究協議会東北大会 優秀ポスター賞
平成29年9月17日
渡辺（わたなべ） 翔（しょう）さん
バイオ化学工学科 B4
（市立函館高校出身）
題目：Self-assembly of ferrocene-containing amphiphilic molecules having redox activity

平成29年度化学系学協会東北大会 化学教育研究協議会東北大会 優秀ポスター賞
平成29年9月17日
似内（にたない） 郁美（いくみ）さん
バイオ化学工学専攻 M2
（岩手県立盛岡第一高校出身）
題目：Synthetic study of SapB, Dha-containing Lantibiotic Peptide

第66回高分子討論会 高分子学会優秀ポスター賞
平成29年9月22日
日野（ひの） 俊輔（しゅんすけ）さん
有機材料システム専攻 M2
（山形県立山形南高校出身）
題目：有機無機ナノハイブリッド熱可塑高屈折率光学材料の創製

新聞部が新聞に！？

9月28日(木)、我が工学部新聞部が山形新聞に取材されました。なんと2週にわたる特集！！10月2日(月)発行分には、新聞部の歴史やその活動に関して、10月9日(月)発行分には、新聞の魅力に関して掲載していただきました。取材されたことで、改めて新聞作りと向き合うことができ、私たちにとっても実りのあるものとなりました。

工学部のウェブサイトから新聞の存在を知ったということで、本当に嬉しい限りです。早いもので、2009年に創刊号を発行してから8年が経ちました。これからも記念行事や各種イベント、学生表彰等の情報を発信していきます。次号からもよろしくお願いします★

取材時の写真

連絡先→twd93897@st.yamagata-u.ac.jp（代表：相馬）

2017年度工学部新聞部メンバー

●高橋佑佳(機械システム工学科4年)…新聞部3年目。紙面p4の「第２３回吾妻祭」担当。
●相馬江利加(バイオ化学工学専攻1年)…新聞部2年目。紙面p3の「東北花火大会～百花繚乱のスターマイン～」、紙面p8の「新聞部が新聞に！？」担当。
●清水らな(バイオ化学工学専攻1年)…新聞部1年目。紙面p6の「突撃!となりの留学生!!～第5段～」担当。
●伊東莉菜(バイオ化学工学専攻１年)…新聞部１年目。紙面ｐ2,の「オープンキャンパス2017」担当。
●高谷百香(バイオ化学工学科4年)…新聞部1年目。紙面ｐ5の「なせばなる秋まつり」担当。
New!●久原利英子バイオ化学工学科4年)…新聞部1年目。紙面p1の「科学フェスティバルinよねざわ2017」、紙面p7の「編集後記」担当。

♪新聞部に興味のある方は下記の連絡先までお気軽にご連絡を(＾０＾)/
お待ちしています！

☆本誌のカラー版がPDFでご覧になれます。山形大学工学部新聞で検索！

ホームページ→http://www2.yz.yamagata-u.ac.jp/shinbun/index.html

☆各種の活動や受賞、表彰などを掲載させていただきます。

2016年度新聞部メンバー送別会歓迎会