

高専専攻科の学生が日頃の研究成果などを発表 平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム

11月24日と25日、仙台高等専門学校広瀬キャンパス（仙台市）で、平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウムが開催された。

このうち「太陽光を活用する海水淡水化装置の開発と性能改善」のポスター発表を行った仙台高専の学生は、太陽光の熱エネルギーを利用した自然換気システム（ソーラーチーム）を応用した海水淡水化装置の開発について説明。「去年、先輩が行った研究を引き継ぎ、装置の構造の変更などを行い、性能を改善することができました。今回の研究で、さらに性能を向上させるヒントを得ることができたので、残りの時間を



来場者に自身の研究成果を発表する学生

使って改良に挑戦したいです」と話した。
また初日（24日）には、講演会や地元企業との交流会が行われた。
交流会では、学生に地元



学生同士で熱い議論を交わし交流を深めた

の企業を知ってもらおうと各高専の企業協力会に所属する33社がブースを設置。業務内容や製品について企業関係者と学生が、意見交換を行った。

宮城県工業高校の生徒が台湾の高校生とアイデアを出し合う 課題解決型共同ワークショップ「ブリッジコンテスト」

12月12日、宮城県工業高等学校（仙台市）に台湾の高校生が訪れ、生徒同士で交流を深めた。



あいさつをする台湾の高校生。この後、記念品の交換などが行われた

この日、同校を訪問したのは、国立西螺高級農工職業学校の生徒24人。歓迎会では、台湾の生徒代表が、「日本に実際に来ることができて興奮しています。今回の訪問をきっかけに、日本の高校生と交流を続けて



橋の構造について話し合う日本と台湾の高校生。英語や華語でアイデアを出し合った

いきたいです」と英語であいさつした。
歓迎会の後、生徒たちは「課題解決型共同ワークショップ」に参加。日本と台湾の高校生が7つの混成



袋におもりが入るたびに、場内から大きな歓声があがった

チームを組み、支給されたA3用紙とテープのみを使って、頑丈な橋の構造について話し合った。
製作した橋に負荷をかけて耐久性を競う「ブリッジコンテスト」の結果、500ミリリットルのペットボトル7本分の重さに耐えたチームが優勝した。
優勝した生徒は、「負荷のかかる部分の補強やテープの巻き方などについて、全員で意見を出し合った。優勝できてとてもうれしいです」と話した。



講師を務めた池谷昌之代表の話を参加者は熱心に聞いた



ものづくり産業について説明するみやぎ工業会の青沼廣利専務理事

関係者から業界の現状・展望・仕事のやりがいについて聞く「新規大卒者向け「業界研究セミナー」」
12月27日、新規大卒者向けの「業界研究セミナー」がAER（仙台市）で行われた。2019年3月に大学院・大学・専門学校等を卒業予定の学生などが対象。就職活動に向けて企業の採用や業界の動向について関係者から話を聞いた。
第一部では、株式会社アフタークルーティン（仙台市）の池谷昌之代表が、「2018年企業の採用動向と就活への臨み方」と題し講演。就職活動を始める前の準備や就職活動のポイント、就職が決まった後の心構えについて話した。
池谷代表は、「当たり前のことですが、自分が知らない企業で働きたいと思うことはできません。就活を始める前に、自分が知っている企業を増やすことが就活の第一歩です」と説明。「企業研究やセミナー」
参加などでできるだけ多くの人・業界・企業・職種などに触れて、より多くの選択肢の中から就職先を絞り込んでいきましょう」と学生に呼びかけた。
第二部では、ものづくりやIT、建設など9つの業界ごとに分かれたブースに耳を傾けた。「ものづくり業界」のブースでは、一般社団法人みやぎ工業会の青沼廣利専務理事が、宮城県内で製造されている主な製品や特色ある企業、ものづくり産業で働くことと得られることなどについて説明した。
同ブースで話を聞いた学生は、「ものづくりを通して地域貢献ができることが分かりました。就職活動をする業界の一つとして考えたいと思っています」と話した。

地域と連携したものづくり活動を発表 平成29年度みやぎクラフトマン21事業 成果報告会

1月16日、宮城県内の工業系高校と企業などが連携し、ものづくり人材の育成に取り組む「みやぎクラフトマン21事業」の成果報告会が東北歴史博物館（多賀城市）で行われた。

11年目の取り組みとなる本年度は、県内13校の高校生が、企業や熟練技能者、中学校や大学と連携したものづくり活動を実施。成果報告会で、活動内容や習得した知識と技能などについて発表した。

村田高等学校（村田町）の発表では、機械・自動車系列の生徒が、労働安全衛生の専門家から学んだ「5S研修」や、ものづくりマスタースタッフ制度を活用した競技大会に向けた技術指導などについて報告した。
生徒は、「高校生ものづくりコンテストの旋盤部



専門家による研修について発表する村田高校の生徒



報告会では、県高校教育課の担当者からクラフトマン21事業の概要の説明もあった

門に出場し、充実感と達成感を味わい、工業の楽しさを知ることができました。その経験をアピールして希望する会社に就職することができて良かったです」と感想を話した。
古川工業高等学校（大崎市）の発表では、電気電子科の生徒が、同校のオープンキャンパスで実施した中学生対象のLEDライトの製作体験と、同様の体験を古川西中学校（大崎市）、小野田中学校（加美町）で行った出前授業について報告した。

生徒は、「中学生がとても楽しそうに取り組んでいたの、学校や科のPRにつながることができたと思います。また、授業をするときの準備の大変さや成功したときの達成感を知ることができました」と話した。

技能五輪全国大会ウェブデザイン職種で快挙 県工高生徒が日本一に輝く

11月25日と26日に栃木県で開催された、第55回技能五輪全国大会のウェブデザイン職種に出場した、宮城県工業高等学校（仙台市）の渡部友裕さんが最高賞で



2日間の競技課題に挑む渡部友裕さん。2日目の挑戦で見事金賞を受賞した

ある金賞を受賞した。また、一緒に出場した同校の菊地聖治さんも敢闘賞（6位相当）を受賞した。
同大会は、全国の青年技術者が技能レベルを競う技



敢闘賞受賞の菊地聖治さんは、「次回も挑戦して、世界大会出場を目指したい」と話した

能競技大会で、渡部さんと菊地さんは、一般企業から参加した社会人とともに、社会人向けのオンライン学習サイトの制作に挑戦した。
渡部さんは、ワンクリツ



2人は1月29日に県庁を訪れ、山田義輝副知事（左）に結果を報告した

クで回答できる4択クイズを用意。夜間に暗い部屋でアクセスする場合に、目の負担を軽減する画面の明るさに設定できる機能を設けるなど、忙しい社会人を想定した工夫を凝らした。
ウェブデザイン職種での高校生の金賞受賞は、県内初の快挙。渡部さんは、「昨年に参加した時は、入賞できなかったこともあり、今回の結果にびっくりしています。これからは腕を磨いて社会で活躍できるようになりたいです」と話した。

東北職業能力開発大学の学生が研究の成果を披露 第16回東北ポリテックビジョン・研究開発作品展示

2月16日と17日、東北職業能力開発大学校（栗原市）で「第16回東北ポリテックビジョン」が開催され、同校や短期大学校（秋田県大館市・青森県五所川原市）の学生・教職員による研究開発の成果発表や展示などが行われた。

研究開発作品展示会場では、62件の研究で開発された作品を展示。このうち、同校の学生が開発したバドミントンの自動練習機は、シャトルの発射速度や発射間隔、落下位置などを



「バドミントン自動シャトル打ち出し練習機」の調整をする学生

設定し、さまざまなパターンで練習ができるというもの。また、人が射出部の前に立つと人感センサーが感知し緊急停止するしくみや、タブレット端末を使って



住環境科の学生が製作したコンクリート等。持ち運びやすさも考慮したという

練習パターンを設定できる工夫もされている。
開発に携わった生産電子情報システム技術科の学生は、「シャトルをつかむ部分の開発に苦戦して、何度



害獣被害軽減ロボットは、斜面の移動や遠隔操作、カメラ監視機能を備わっている

も試作とテストを繰り返しました。満足できる形に仕上がったと思うので、できれば実際にバドミントンの練習で活用してくれるとうれしいです」と話した。