

# 蕪工 ニュース

県立蕪崎工業高等学校  
第 86 号

総務部  
2012.01.20

ロボコン王国!!蕪工  
先端技術を学ぶ 日産リーフ  
ミュージカルを見学  
応援実技発表会に参加して

## ロボコン山梨で常勝蕪工

今年もロボコン山梨には、高校生の部Ⅰ（対戦型サッカーボール運び）競技、高校生の部Ⅱ（ソーラーカー）競技、自由参加の部（水汲みロボット）競技の高校生が参加できるすべてに、電子機械科・情報技術科・理数工学科・システム工学科の課題研究チームと、ロボット工学部員が参加しました。結果は、この3部門の優勝を本校で独占することができました。ロボコン山梨19年の歴史の中で、このように一校が優勝を独占したのは初めてでした。



## 対戦型サッカーボール運び

この競技は写真のように、リモコンロボットによって、床に置いてあるサッカーボールを、90秒以内にできるだけ多く拾い集めて、ゴールに入れるという競技です。本校からは電子機械科・システム工学科合同チームが、3台（全体で26台参加）のロボットを出品しました。結果は、1・2・3位を本校が占め、圧勝でした。

## ライトレース

今年もロボコンやまなし高校生の部Ⅱ（ソーラーカー）競技に、本校の電子機械科・システム工学科の生徒が製作した2台のロボットが出場しました。これは、スポットライトの光で充電したエネルギーを使い、コース上に引かれた黒い線をセンサーで読み取りゴールを目指す競技です。昨年からは始まった新しい競技ですが、県内4校から16台のロボットが出場しました。今年はルールに変更があり、使用できるモーターと太陽電池が指定されました。昨年使用した高性能な部品が使えなくなるなか、予選では「蕪工3」がゴール直前で停止するも2位、「蕪工2」は1分52秒で完走し1位となりました。予選の上位8台が出場できる決勝では、完走したはずの「蕪工2」がまさかのゴール直前で停止し2位、予選で完走できなかった為、プログラムを変更し5秒間充電時間を増やした「蕪工3」が1分56秒で完走し1位を獲得しました。本校は、ソーラーカー競技で昨年に続き優勝に輝き2連覇を達成しました。



## 水汲みロボット

私（1年6組 三橋東奈【敷島中出身】）は、ロボット工学部に所属しています。ロボット工学部に入部した理由は、まず兄（本校卒業）の影響があります。兄はロボット工学部1期生として、各種ロボット大会において輝かしい成績を残しました。その伝統を守りたいと強く思ったからです。次に、ロボット作りには1枚のアルミ板、1本の丸棒から部品を作り、それらを組合せることにより、形あるものにするという喜びがあるからです。我がロボット工学部の夏休み以降の活動としては、「ロボコンやまなし」に出場するための水汲みロボット製作があります。しかし、学園祭等の準備に



追われ、作り始めたのは大会の約二週間前からでした。ロボットの構想は出来ていたので、それに従い加工、組立をしました。でも、なかなか思い通りにいかず、組み立てたりばらしたりの繰り返しでした。完成したのは3日前で、その後も様々な修整を加えながら、ほぼ満足のいくものに仕上げました。操作練習があまり出来なかつたので、大会でうまく出来るのか不安はありましたが、なんとか予選で7.080を運び、1位で決勝へ進みました。決勝では少し気持ちに余裕ができ、7.460を運び優勝することができました。また、ロボット工学部全体としても上位を独占することもできました。初めてのロボコン出場で良い結果が出せて満足しています。今後ともこの素晴らしい伝統を発展させられるよう、様々なことに取り組んでいきたいと思ひます。

## 先端技術を学ぶ 日産リーフ

12月6日(火)、午後3時間を使い、自動車整備を学習している生徒32名と、電子機械科・システム工学科の教員5名は文化ホールにて、今話題の日産リーフ(電気自動車)の技術講習会・試乗会に参加しました。ここ2~3年で、車の技術は飛躍的に進歩しました。また講師は、日産本社からグローバルネットワークとレーニン部中川忠様が来てくれたこともあり、生徒たちは目を輝かせて受講していました。最後にリーフの試乗会も行いましたが、想像以上の静かさに驚いていました。



## 資格取得に挑戦 建設機械

車両系建設機械(3トン以上)の講習会を、12月17・18日(学科)と12月23~25日(実技)の計5日間行い、17名の生徒が受講しました。特に実技では、寒風吹きすさむ中、朝7時から夕方5時まで、クリスマスという誘惑にも負けずしっかり講習を行い、全員が取得できました。写真は3年生の山本竜二君【葦崎西中出身】が実技試験

を受けているところです。

## 文化的行事 ミュージカルアトムを鑑賞

「ロボットにだって心はある。痛みだって感じるんだ。」劇中の台詞に何度が出てきました。見終わった後、皆さんの心の中には何が残ったのでしょうか。文化的行事は3年に一度、芸術鑑賞をする行事です。ステージという限られた空間を超える歌の力、ダンスのエネルギー、台詞の先にある人間としての心が感じる優しさや痛み。見応えのある本格的なミュージカルでした。ライブコンサートや美術展に行くことはあっても、ミュージカルを観るのは初めて、という生徒が多かつたと思ひます。幸い本校には、近くに葦崎文化ホールがあり、優れた音響と設備により舞台芸術のすばらしさを体感することが出来ました。また全校500人を超える生徒が、バス・バイク・自転車と個々の移動手段に応じて、規律を保ちながらスムーズに移動できたことも大きな成果でした。芸術に触れるということは、自分の心に安らぎを与え、生活を豊かにしてくれます。「アトム」をきっかけとして様々な芸術の扉を開いて下さい。



URL <http://www.nirasakith.kai.ed.jp>  
e-mail [info@nirasakith.kai.ed.jp](mailto:info@nirasakith.kai.ed.jp)