



は ひがしおおさか わざ 羽ばたけ! 東大阪の技

ロボットがすごいんだ!!

ほくは、東大阪市のマスコットキャラクター「トライくん」だよ。
今日は、東大阪の技術を一堂に紹介する「テクノメッセ東大阪」へ行ってきました。
市内にある中小企業や大学では、いろいろなロボットが作られていて、そのロボットはみんなの生活を支えてくれたり、楽しませてくれたりしています。ほくと一緒に、ロボットのすばらしさを体感しよう。

ここに東大阪の技がつまっているよ

夢ROBO

このロボットは、今年中国で開催された世界中の新しい技術などを紹介する上海万博で注目を集めた壁を上ったり下りたりできる「夢ROBO」です。
「夢ROBO」には、壁から落ちるのを磁石の力で防止するブレーキがついていて、このブレーキに市内企業の株式会社下西製作所の技術が使われています。

すごろくで
ロボットの魅力と東大の技術を紹介

ロボットって
どんなことが出来るの？

スタート
一言「ロボット」といっても、表紙で紹介した「夢ROBO」のように人間や動物の形をして楽しませるものから、機械のような形で人間の手足の代わりをして動くロボットもいます。いろいろなロボットを見ていきながら、ロボットにはどんなことができるのか、東大の技術がどう使われているかを紹介します。

ライスロボ
ライスロボは、米をセツトするだけで、洗ってさらに上げ水加減を調整して炊き上げる人間の代わりに動くロボットです。市内の大和精工株式会社が開発したこのロボットは、回転寿司店などでよく使われています。こういった便利なロボットがすでに活躍しています。

大学生たちが作ったロボット
ロボットは企業だけが作っているわけではなく、市内にある近畿大学の学生たちも、授業でロボット作りに挑戦しています。近畿大学の学生たちは、病気や事故などで片足を自由に動かせない人のために、足を動かす訓練をするときに補助してくれる「足のリハビリロボット」を作りました。

大学生のお兄さんが自分たちで作ったロボットについて説明してくれたよ

鏡ロボット
鏡ロボットは、鏡人形を製作し、鏡やかぶとなどを販売している株式会社社松よし人形が、市内の通信機器の会社と協力して展示用に作り直しました。社長の小出さんは、鏡を着た人形が動いてしゃべったらおもしろいかなと



叫び声に思わずびっくり

ストップ!
強力な磁石にくっついて動けないサイコロを振って、2・4・6が出れば脱出

モノづくりの楽しさを知ってもらおうと、市内の小学校で「ものづくり体験教室」が行われています。この日は、校西小学校で、磁石を使った製品を作っている株式会社下西製作所が、市内の小学校で体験教室を行っています。

モノづくりの楽しさを知ってもらおうと、市内の小学校で「ものづくり体験教室」が行われています。

「夢ROBO」の落下防止ブレーキを作ったみなさんに話を聞いたよ
「夢ROBO」の落下防止のために設計したブレーキです。このブレーキは、世界で一番強い「ネオジム」という磁石の力を使っています。ブレーキ製作チームの4人が設計や計算をして2か月程で作り上げました。



ブレーキ製作チームのみなさん(左から計算担当の片山さん、チームリーダーの上田さん、設計担当の森さんと渡邊さん)

Q どんなブレーキですか。
「夢ROBO」の落下を防ぐために設計したブレーキです。このブレーキは、世界で一番強い「ネオジム」という磁石の力を使っています。

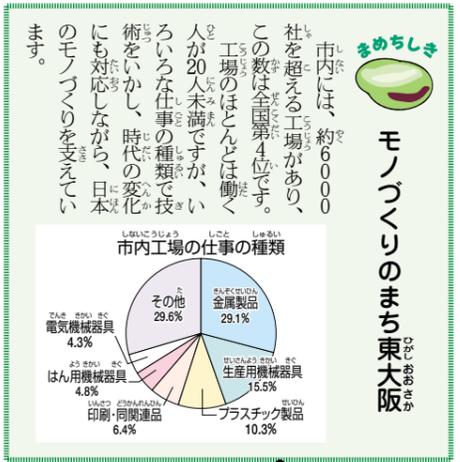
Q 苦労しましたか。
ブレーキ製作チームの4人が設計や計算をして2か月程で作り上げました。自分でも考えたものが形になって世の中に出て反響があったときは、とてもうれしかったです。

子どもたちへのメッセージ
今は、買えばなんでも手に入るけど、自分で考えてやってみる、それができたときに喜びになる。そういった気持ちで大人になったときに大事になっていくと思います。

ぜひ、みんなもいろいろなことにチャレンジしてみてください。

ゴール!

モノづくりのまち東大阪ではないと言われていました。これからのロボットは、料理を作ってくれたり、勉強を教えたり、災害時の救助や宇宙で活躍してくれたりとは無限に膨らみます。みんなもどんなロボットがいたら便利になるか想像してみてください。将来みんなの中から、そのロボットを作る人が出てくるかもしれないよ。



モノづくりのまち東大阪

また、磁力線を写し出す特殊なフィルムを使って、磁力があるかどうかをチェックする「マグネットヒューア」を作りました。児童たちは完成した「コマネットヒューア」を体験しました。



世界一強い「ネオジム磁石」の磁力を体験

ストップ!
まめちしきを大声で読む

「人型宇宙ロボット」といっしょに月に行く
1回休み

中小企業のモノづくりの技を世界にアピール
人型宇宙ロボットプロジェクト

市内の中小企業を中心として立ち上げた「東大宇宙開発協同組合(SOHLA)」では、人工衛星「まいどー号」を開発し、平成21年1月に打ち上げに成功しました。SOHLAは「まいどー号」の成果を次はロボット技術にいかそうと、二足歩行ロボットが月面に立ち、日本国旗を描いて万歳をした後、地球へ帰還する「人型宇宙ロボットプロジェクト」を計画しています。



自然とふれあう楽しさを

どんぐり笛作り

自然の大切さを伝えるために活動している「山地保全協議会」の清水海さんと岸本カツエさんが10月28日、枚岡東小学校にやってきて、どんぐり笛の作り方を教えてくれたよ。

この日はあいにくの雨だったけど、1年生の児童84人は、午前9時から小学校の近くにある枚岡公園へどんぐりを集めに行ってきたんだ。



まず児童たちは、枚岡公園がある生駒山にはイノシシやリス、アライグマなどいろいろな動物がいることを教えてもらったよ。そのあと、山の斜面や遊歩道に落ちたクヌギやコナラなどのいろいろな種類のどんぐりを夢中で探して、いっぱい拾い集めたんだ。



きれいな音色が響きわたったよ



～枚岡東小の巻～

どんぐり笛の作り方

- ①どんぐりのとがっている部分をコンクリートなどのざらざらした部分で少しずこずこ削り、8mm～10mmぐらいの穴を開ける。
 - ②クギのとがった部分でどんぐりの身をくだけ、クギの頭の部分を使って中の身を半分ぐらい取り出す。
 - ③どんぐりの穴を下くちびるにあてて、細く強く息を吹き込みながらうまく音が出たら完成。
- 【材料(1個分)】
長さ2.5cm程度の大きめのどんぐり(クヌギ、コナラ、マテバシイなど)、クギ(長さ5cm・頭部分6mm)



枚岡公園から学校へ帰った児童たちは、なるべく大きくてヒビが入っていないどんぐりを選んで、笛作りに挑戦したよ。どんぐりのとがっている部分をコンク

リートでこすって削る作業は苦戦したが、上手に作っていたよ。

どんぐり笛が完成して練習を続けていると、だんだんみんな吹けるようになってきて、学校中にきれいな音色が響きわたったんだ。どんぐりで笛作りを体験した枚岡希空くんは、「毎週こんな授業だったら楽しいな」と話していたよ。



親子記者として長崎へ

八戸の里東小学校5年 福徳涼風さん

校のない世界を若い世代へ伝えようと長崎市が「おやこ記者新聞」の記者を募集したところ、八戸の里東小学校5年生の福徳涼風さんとお母さんが親子記者として選ばれ、8月8日から11日にかけて、長崎市で行われた平和祈念式典などに参加し、「おやこ記者新聞」を完成させました。



アナウンサーから取材の心得を学びました

「8月9日の平和祈念式典では、原爆被害者の想像を超える悲惨な話に驚きました。

また、式典に参加していたイスの方に「校のない世界にするにはどうしたらよいのか」なども取材しました。2日目は、被爆者の手記を朗読するアナウンサーから「被爆者の気持ちを理解することを心がけている」と取材の心得を学びました。

最終日は料理研究家の先生を取材。戦時中の食事を残さず食べる工夫をしてきたことを学びました。



団子汁に似た「すいとん」などを料理しました

東大阪にシカが?!

東大阪大学附属幼稚園では、西堤小学校の前にある東大阪大学の敷地内(西堤学園町3)にシカを飼っています。

地域の子もたちに動物とのふれあいを楽しんでもらおうと、親交がある



幼稚園児からも大人気

※許可を得て中に入っています。

東大阪アレス



いしきりんは「ほく」と言っているけど女の子。よく石切参道商店街にいます

ゆるキャラグランプリ6位

石切参道商店街 イメージキャラクター いしきりん

近鉄石切駅前にある石切参道商店街が、まちを元気にしようとしたイ

メージキャラクター「いしきりん」が、このほど滋賀県で開催された「ゆるキャラまつり」イン彦根〜キクラのミきみと〜2010の「ゆるキャラグランプリ(携帯電話版)」で、全国6位に輝きました。

いしきりんは、今後もさまざまなイベントに参加して、石切の魅力をPRしていきます。

た。

33都道府県や海外で作られた170体のご当地キャラクターがグランプリに参加。携帯電話からの人気投票総数24万72票のうち、いしきりんは1万3144票を獲得し、人気ランキングで全国6位になりました。