



# 工高タイムス

北海道旭川工業  
高等学校新聞局  
〒078-8804  
北海道旭川市緑が丘  
東4条1丁目1-1  
発行人(局長)  
村岡 良祐  
(工業化学科2年)

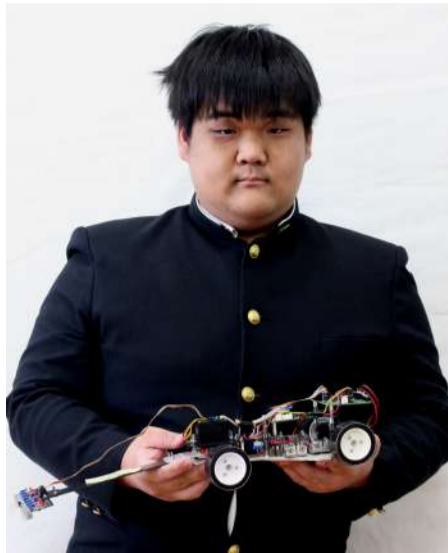
## ジャパンマイコン カーラー全国大会

# 強度と軽量化を図る 技術を深められた

ジャパンマイコンカーラー2025全国大会が1月11、12日に岐阜県で行なわれ、菊地真君(電3)が出場した。

大会では急カーブや坂道などのギミックのあるコースを走らせ一周したタイムを競う。事前にギミックの内容が発表

され、センサーの調整やプログラムの変更などを行なって対策をする。菊地君はマイコンカーの部品のパーツをプラ



スチックからカーボンに変えてマシンの強度や軽量化を図り、ボディはスタンダードな形にした。車体に星のマークがあるのが車体名を「星」と名付けた。

菊地君は「マイコンカーで全国大会に出場した菊地君(電3) 自分の技術を深め

られ、全国各地から集まった生徒たちと交流ができて良かった。マイコンカーの技術や大会の雰囲気に触れることがで

## 高校生の学校安全標語コンクール

# 酒井君が佳作を受賞

## あいさつの大切さを作品に



受賞を喜ぶ酒井勇輝君(化3)

酒井勇輝君(化3)は北海道高等学校長協会主催の第43回高校生の学校安全標語・ポスターコンクールで全道から寄せられた標語34校503作品、ポスター13校85作品の中から標語で佳作を受賞した。

受賞した標語は「『おはよう

# 全試合ストリート勝ち

バレーボール部は1月11、12日に本校と旭川実業高校で行なわれた北海道予選会



ガッツポーズをとる大澤君

海道高等学校バレーボール大会旭川地区予選会で優勝した。すべての試合が2対0のストリート勝ちだった。部長の大澤伶夢君(機2)は「大会直前でレギュラーメンバーの1人がけがをしたため、他の選手に代わり、試合がうまくいくか心配したが、いつも通りの実力が発揮できた。普段の練習が優勝につながった」と喜んで

多くの、捕れるボールなのにしっかりと捕れなかったことが反省点」と大会を振り返った。全道大会に向けて「優勝が一番の目標だが、まずはベスト4に入りたい。そのために反省点を克服して完璧な状態で臨みたい。1回戦では札幌藻岩高校と当たる。油断ができない相手のため、できることを着実に増やしてミスを減らしていきたい」と抱負を語った。

吹奏楽部の第18回定期演奏会が12月26日17時30分から大雪クリスタルホール音楽堂で行なわれた。1、3年生の部員と卒業生、顧問を含めた21人で演奏を行なった。演奏会は3部構成で第1部は吹奏楽コンクールの課題曲「海のフォルトゥナ」を含めた3曲を演奏した。第2部は旭工歌謡ステージと題し、「め組のひと」や、旭川ユカラさんとコラボした演奏などさまざまな世代が知っている楽曲を演奏した。第3部は「ウエルカム」や「ディスコ・キッド2001」などを演奏した。

旭川市の40代女性は「2部のサプライズステージが印象に残り、特に爆上戦隊ブンブ

# パワフルな演奏 旭川ユカラとコラボ

吹奏楽部の第18回定期演奏会が12月26日17時30分から大雪クリスタルホール音楽堂で行なわれた。1、3年生の部員と卒業生、顧問を含めた21人で演奏を行なった。演奏会は3部構成で第1部は吹奏楽コンクールの課題曲「海のフォルトゥナ」を含めた3曲を演奏した。第2部は旭工歌謡ステージと題し、「め組のひと」や、旭川ユカラさんとコラボした演奏などさまざまな世代が知っている楽曲を演奏した。第3部は「ウエルカム」や「ディスコ・キッド2001」などを演奏した。

旭川市の40代女性は「2部のサプライズステージが印象に残り、特に爆上戦隊ブンブ

朝から行っても夜までいろいろ遊べるので皆さんにもぜひ行ってほしい。(化2 高橋)

## 旭工 ライフ

# 資格を生かしたい ピア・サポーターを取得 小堀遙洋君(土3)



趣味は写真撮影

日本ピア・サポーター学会認定の「ピア・サポーター」の資格を取得した。この資格は教育相談部が主催するトレーニング講座を30時間以上受け、自分が学んだ内容や実践をレポートに書いて学会に申請して認定される。レポートは原稿用紙12枚以上書くので、苦労した。

講座を始めたきっかけは、母がカウンセリングに関わる仕事をしていて、その母から教えてもらい中学3年生の時にピア・サポーターに興味を持ったから。人の話を丁寧に聞く「傾聴」はカウンセリングの基本で、友達と話すときなど、日常生活にも役に立った。コミュニケーションワークや困ったときの解決方法など、学んだことを形として残したいと思い資格を取得した。写真部の活動と両立できた。卒業後も職場やボランティアなどで資格を生かし、人の役に立ちたい。

きて良い経験になった。将来自動車関係の企業に就職する

「この経験を生かしたい」と話した。

まず、あいさつが大切なので作品にした。佳作を取れると思っていなかったもので、とてもうれしい。選択科目の国語の授業で書いた」と語った。

私は1月5、6日に、家族4人と親戚7人で「森のゆホテル花神楽」(東神楽町)に宿泊した。ホテルには食堂や娯楽施設、温泉などさまざま設備がそろっている▼私のお勧めは露天風呂だ。室内の風呂もガラス張りでの景色が見られて奇麗だが、露天風呂は階段を数段登った所にあるため、木などの遮蔽物がなく、街を一望しながら温泉につかれる。特に、夜は街がライトアップされているためとても奇麗だ▼室内風呂も種類が豊富で楽しめる。高温湯や低音湯、炭酸湯などがある。屋内風呂のお勧めは低温湯だ。低温湯は熱すぎずぬるすぎずちょうどいい温度だ。サウナや水風呂もある▼ファミリールームもあるため、静かに楽しむことができる。ファミリールームにも露天風呂があり、外の景色を眺められる▼お風呂から上がった後は、ロビーにゲームセンターや図書室があるため、ゆっくり過ごすことができる。6年前に訪れたときはロビーにドクターフィッシュの足湯があった。しかし、なくなってしまうととても悲しかった▼図書室には小説や漫画などたくさん本がある。「鬼滅の刃」は1巻から最終巻までそろっている▼食堂もお勧めだ。たくさんメニューの中で、特においしいのがラーメンだ。専門店レベルのクオリティだ。私は日帰りでもよく友達や家族と行く。朝から行っても夜までいろいろ遊べるので皆さんにもぜひ行ってほしい。(化2 高橋)



## 工具箱

### 課題研究発表会

# 協力して挑戦を 限られた時間を有限に

学科の特色を生かした課題研究発表会が12月1月に開催された。下級生や先生方などの前で3年間の研究の成果を披露した4学科の発表内容と感想、後輩へのアドバイスを紹介する。

### 電気科

## プログラムの修正に苦労 はんだづけを正確に



マイコンカーの説明をする菅原君

電気科3年生の課題研究発表会が1月17日に1年生は計測実習室で、2年生は磁気実習室で行なわれた。課題研究は5つのグループに分かれて研究を行なった。

菅原君の班は6人でマイコンカーの製作を行なった。マイコンカーは、先端のセンサーでコース上の白線を読み取り自動走行する車だ。先輩から受け継いだマイコンカーを改造し、動作プログラムを修正を行なった。菅原君は「プ

ログラミングの修正に苦労した。曲がる際のモーターの回転速度や方向の微調整が難しかった。上手に調整ができないうとカーブが曲がりきれなかったりクラッシュで脱輪するので大変だった。しかしC言語のプログラミングの技術や工具を扱い失敗の原因を根気強く調べる必要がある、その過程でさまざまな技術を身に付けることができた」と語った。

後輩には「私は肺炎にかかり目標にしていたマイコンカーの全道大会に出られなかったので、体調管理には気を付けてほしい」と話した。

佐々木君の班は6人でデジタルアラーム時計を製作した。一般的な目覚まし時計ではなく、自分の声を録音し時計のアラーム音として使えるものだ。佐々木君は「電子マスカット」という電子工作のサイトを利用した。アラ



ゲームエンジンについて話す松村君

情報技術科3年生の課題研究発表会が1月20日に朝日子の館で行なわれた。課題研究は3班と2班13人が発表した。

松村君の班では8人がそれぞれ「Unity」に

よるゲーム制作」をテーマに発表した。松村君は「プログラムでアクションゲームを実際に作って遊んでもらった。とても楽しかったと後輩からの反応も良かった。プログラムを組む方法をWebサイトで調べ、フリー素材のキャラやBGMを拾ってきて、そのデータをプログラムに入れてゲームを作った。プレゼンでは長い文章をあまり使わずに、箇条書きにし

## アクションゲームを制作 新しいことを学べた

### 情報技術科

て写真を使うことで見やすくする工夫をした。私はゲームクリエータになりたいので、この体験を通してプログラミングやゲームを作る難しさを改めて感じ取ることができた」と振り返った。後輩には「制作時間は予想以上に長くなるので準備を早めにした方がいい」と語った。

吉井大雅君は「Java Scriptを用いた学習サイトの構築」をテーマに発表した。発表は「早めに行動することがとても大切だ」と話した。

ム機能とおしゃべり機能、時間表示カウンターの3つの回路をはんだ付けし、専用のICに作動するようにプログラムを打ち込む作業をした。苦労した点は、はんだづけの作業がとても多かったのとカウンターの回路に大量のコードを付けるので正確な作業が必要になった点。すべて完成はできなかったが、難しいことに挑戦できて良かった」と振り返った。後輩に向けて「時間配分を考えて、メンバーとのを生かして自分たちのやり

たいことに挑戦してほしい」と語った。

### 工業化学科

## プラの再生法を研究 人工ルビーを作る



人工ルビーの構成について説明する河村拓実君

工業化学科3年生の課題研究発表会が1月24日に工業化学科製図

室で行なわれ、9班が発表した。プラスチックの再生利用班班長の吉岡新志君は「ペットボトルのキャップから燃料を抽出した。この課題にしたのはプラスチックのリサイクルに他の方法がないか気になり、調べるため。工夫した点はスライドの文字数を減らし、スライドの枚数を増やした」と語った。後輩に向けて「良い経験になるので課題研究を頑張ってください」とアドバイスをした。

「アルミナを原料とした人工ルビー」の構成をした。一般の技術者が発案した製作方法をHPで見ても心から決めた。アルミナにシャープペンシルの芯を立てる位置を調整してプラスマを出すように工夫した。プラスマの温度が約3000℃なので容器が熱さに耐えきれず壊れてしまい、実験を続けるための容器探しに苦労した」と話した。後輩に向けて「好奇心がわいたものが一番モチベーションが上がるので、自分たちが興味を持ったテーマにチャレンジしてほしい」とアドバイスをした。

### 建築科

## 設計し模型を製作 3D表現に力を入れた

建築科3年生の課題研究発表会が12月17日に視聴覚室で行なわれた。建築科は買物公園、旭山動物園、北彩都のいずれかをテーマに一人一建築物を設計し発表した。



「北のまなびカフェ」の説明する小山友佑君

山口瑛大君は「買物公園の『集合通り』を設計し、模型を製作した。模型作りには力を入れたので、発表の練習をあまりできなかったが、作品の伝えたい点を言えたので良い発表になった。模型を作ったので具体的な施設の紹介がしやすかった。反省点はうまく伝えようとして過ぎて発表が止まってしまったこと。模型を作る過程で学んだことを進学先で生かせるよう頑張りたい」と話した。後輩には「使える時間は思ったよりも少ないので毎日しっかりと作業をした方がいい」と語った。

久保田悠友君は「北彩都に挑戦したい」と話した。『フルス』を設計しCGを製作した。一部の棟は音をイメージしたシニア世代向け。早口になってしまったが、時間を余さなかったのが良かった。1年間の集大成を多くの人の前で発表したのもとても緊張した。良かった点はパワーポイントを予定通りに進められたこと。少し言葉に詰まった部分があったが、大きなミスがなく終わった。反省点は緊張で声が小さかった点。後ろの席まで届いていない不安だった。2Dよりも3Dの方が伝わりやすいため、3D表現には力を入れた。設計した中でカフェテリアが一番大変だった。直線建築は比較的に設計できるが、曲線建築は自分の思い通りの形にするのが難しかった。今回の経験を生かして大学では模型製作に挑戦したい」と話した。