

楽しく自由に豊かな発想キラリ

宮城県小学生プログラミング大会

12チームが未来につながる作品発表

仙台市太白区の東北工大八木山キャンパスで11月19日、2022年度宮城県小学生プログラミング大会が開かれた。「みんなの未来」がテーマで、全国選抜小学生プログラミング大会宮城県予選を兼ねる。子どもたちに柔軟な発想でコンピューターのプログラミングを楽しんでもらうのが狙いだ。事前選考を通過した12チームが出場し、それぞれが趣向を凝らしたプログラミング作品を発表した。最優秀チームは来年3月の全国大会に出場する。



表彰式後に出場チーム全員で記念撮影



最優秀賞 清水建設賞 車の浸水被害を防ぐ「浸水ふせポン」 トリプルギアアートルズ

今年7月に宮城県内で大雨警報が出て、私たちが住む大崎地方では駐車場の車の浸水被害が多くありました。できるだけ廃車にしないようにとSDGsも意識し、水位計測の超音波センサーが入った「送るポン」(車側)から、通信機能を使って「受けるポン」(所有者側)に通知する装置を作りました。製作には4カ月ほどかかりました。

ICT(情報通信技術)の進展により、小中高でプログラミング教育が本格化。2025年度入学者選抜の大学入学共通テストに、プログラミングや情報リテラシーを扱う「情報1科目」が取り入れられる予定だ。今大会は一昨年からは始まり3回目。県内の小学生の個人・団体を対象にプログラミング作品を募集した。初回の20年度は28件、昨年度は43件、今回は47件の応募があった。

過去2回は出場者とその家族関係者のみの開催だった。今回初めて一般来場を受け入れ、プログラミング教育に携わる関係団体の体験ブースを設けるなど、充実を図った。

開会あいさつで、河北新報社の鈴木伸一常務は「応募件数が着実に増え、子どもたちの発想の豊かさが目立つ。審査員も来場者も興味深く発表に聴き入った。登壇した小学生は一様に緊張した表情ながらも、制作者理由や使用素材、操作法を丁寧に説明していた。

ICT(情報通信技術)の進展により、小中高でプログラミング教育が本格化。2025年度入学者選抜の大学入学共通テストに、プログラミングや情報リテラシーを扱う「情報1科目」が取り入れられる予定だ。今大会は一昨年からは始まり3回目。県内の小学生の個人・団体を対象にプログラミング作品を募集した。初回の20年度は28件、昨年度は43件、今回は47件の応募があった。

過去2回は出場者とその家族関係者のみの開催だった。今回初めて一般来場を受け入れ、プログラミング教育に携わる関係団体の体験ブースを設けるなど、充実を図った。

もたちの関心の高さがうかがえる。今回はプログラミングのアウトプットがどういったものか実際に体験できる場も設けた」と話した。発表は一チーム3分以内。5人の審査員が発想力40点、表現力と技術力が各30点の計100点で評価した。今回も環境問題や地球温暖化、SDGs(持続可能な開発目標)など、世界的な取り組みが求められ、連日のようにニュースで紹介される内容をテーマにした作品が多かった。一方で地域や身近な問題に目を向け、実地調査をした作品もあり、審査員も来場者も興味深く発表に聴き入った。

審査の結果、最優秀賞・清水建設賞はトリプルギアアートルズ、優秀賞は鈴木佐保さん、優良賞は杉原颯さん、特別賞は佐藤鏡介さんと石川颯亮さんに決まった。表彰式では受賞者に賞状やメダルなどが贈られた。最優秀チームは急ぎよ2人で発表することになった。発表した2人は「心細かったが、最優秀になってうれしい。超音波センサーが水位を正しく計測できなくて困ったが、何度も挑戦して克服した。全国大会に向けてさらに調整したい」と意気込んでいた。

プログラミングの世界にふれてみよう!

一通り発表が終わり、表彰式までの間は「プログラミングの世界にふれてみよう!」と題して、体験ブースの見学時間が設けられた。東北工大や宮城教育大、仙台南高のプログラミングを使ったゲームや各種操作を来場者が楽しんだ。人気だったブースの一つが「ドローンをプログラミングで飛ばそう!」。ドローンを飛ばして輪の中をくぐり抜けるよう、プログラミングを体験した。メジャーで飛行距離や輪の直径を測り、iPadに数値を入力。ドローンは決められたコースを飛び、輪の中を見事くぐり抜けると歓声が上がった。



通信機能で動くロボットに興味津津の子どもたち
プログラミング通りに飛行し見事、輪の中をくぐり抜けたドローン

宮城県大会 出場者(発表順)

- 山田 悠成さん 仙台市立立町小学校 5年 脱水症に気を付けよう!
- 5年B組IT係
渡邊 幸成さん 聖ウルスラ学院英智小学校 5年
三塚 勇輝さん 聖ウルスラ学院英智小学校 5年
菅野 夏帆さん 聖ウルスラ学院英智小学校 5年 5年B組ミライの教室
- トリプルギアアートルズ
常見 胡桃さん 美里町立青生小学校 5年
佐々木 望翔さん 大崎市立古川第一小学校 5年
伊藤 俊亮さん 大崎市立古川第三小学校 5年 車の浸水被害を防ぐ「浸水ふせポン」
- チームよこのすけ
森 鷹之介さん 仙台市立木町通小学校 5年
森 孔之介さん 仙台市立木町通小学校 2年 空飛ぶ電気自動車
- 高野 永惟さん ASTER 6年 もったいない! 食品ロスができる理由!!
- 鈴木 佐保さん 聖ドミニコ学院小学校 4年 指文字練習プログラム「ユ〜ピモ〜ジ」
- 佐藤 鏡介さん 仙台市立八木山小学校 6年 未来の街〜city of the future〜
- 矢端 千佳さん 大崎市立古川第三小学校 3年 ちきゅう
- 佐竹 軌哉さん 仙台市立上杉山通小学校 5年 ウイルスシューティング
- スズキファミリー
鈴木 英奈さん 名取市立増田小学校 6年
鈴木 理仁さん 名取市立増田小学校 4年 知ってもらいたい! 海洋プラスチックゴミ問題!
- 石川 颯亮さん 仙台市立中田小学校 6年 ゴミから世界を救え!
- 杉原 颯さん 仙台市立上野山小学校 6年 おうちで宮城観光ごろく

審査全体講評

着眼点と切り口光る

宮城教育大学 教科教育学域(技術科教育)教授
仙台市教育委員会
プログラミング・STEAM教育推進アドバイザー
安藤 明伸 氏



中学生の学習分野に踏み込むなど、これほどまで小学生がプログラミングをこなせるとは思いませんでした。着眼点や切り口の良さが光っていたと思います。現地にも赴き、その結果を基にプログラミングするなど課題研究型であり、実際の発表も良かったです。今後はテーマの「未来」にもう一步、踏み込んだ内容を期待します。

閉会あいさつ

柔軟な発想を形に変える

東北工業大学 副学長
建築学部 建築学科教授
石井 敏 氏



大学の広い教室での発表は緊張したと思います。皆さんの子どもならではの柔軟な発想と、それを形にしていることに大変驚いています。皆さんが大学生になる頃、大学はもっと進化を遂げていなければなりません。最優秀のチームは東京国際フォーラムでの全国大会に進出します。ぜひ全国優勝を目指し、頑張ってください。

◎宮城県大会 概要

- 主催/河北新報社、東北工業大学、全国新聞社事業協議会
- 後援/経済産業省、総務省、文部科学省、デジタル庁、宮城県、宮城県教育委員会、仙台市、仙台市教育委員会
- 協力/株式会社共同通信社、仙台南高等学校
- 特別協賛/清水建設株式会社
- 一般協賛/カメイ株式会社
- 審査員/安藤明伸氏(仙台市教育委員会プログラミング・STEAM教育推進アドバイザー)
室山真徳氏(東北工業大学工学部電気電子工学科准教授)
佐藤健一氏(東北工業大学技術支援センター技術主任)
千葉俊哉氏(仙台南高等学校探究科長)
鈴木伸一氏(河北新報社常務取締役)