

# 課題解決の「未来」導く

## TKCとちぎプログラミングアワード

「TKCとちぎプログラミングアワード」全国選抜小学生プログラミング大会が栃木県大会(下野新聞社)のほか主催、株式会社TKC特別協賛、県教委など後援。が11月20日、TKC栃木本社で開かれた。

グランプリTKC賞には、高根沢町立岡久津小5年鶴谷志乙梨さん・荒井ちとせさんの「一緒に楽しく運動しよう!」が選ばれた。鶴谷さん・荒井さんは、2年連続出場、初のグランプリ獲得。

準グランプリは高根沢町立北小6年佐藤玄大さんの「ぬりかべ」が受賞。フューチャー賞(審査員特別賞)には宇都宮市立横川東小6年五十畑愛美さんの「キーボード1つで会話が弾む」が選ばれた。TKC賞の鶴谷さん・荒井さんは来年3月8日に東京・品川インターシティで開催される「全国選抜小学生プログラミング大会全国大会」に本県代表として出場する。

### 全国選抜小学生 県大会入賞者



をテーマに、人々や地域の未来に役立つアイデアを募集した。寄せられた132作品の中から、書類審査を通過した10作品が最終審査に進み、会場でプレゼンテーションが行われた。最終審査に残った作品は、身近な環境問題や福祉、家族や友人が抱える悩みの解決策などさまざまである。出場した小学生たちは自慢のプログラムを発表し、発想力や技術力、表現力などを競った。

(企画・制作) 下野新聞社(シネマス局)

### グランプリTKC賞



**荒井ちとせさん**  
つるたにしおりせ  
**鶴谷志乙梨さん**  
つるたにしおりせ  
(高根沢町岡久津小5年)

1人で運動すると寂しくて続かない、体が痛くて難しい運動ができないという祖母の悩みを聞いたことから、誰もが楽しく運動を続けられるアプリを考え、最初に年齢人

「一緒に楽しく運動しよう!」  
**みんな健康で  
明るい未来に**

数を選択し、1人のときはオリジナルのキャラクターと一緒に、2人のときは競争/協力モードで運動することができ、警音院を経営している父に相談しながら、体の部位ごとに簡単に効果のある運動を考え、運動の様子を姿勢推定AIが判定し、正しく運動できているとキャラクターがOKと音で褒め、また運動をすることで得られるポイントを、地域のお店で使えるようにすることで、地域の人の交流につなげることも考えた。このアイデアでみんなが健康で明るい未来にしたい。

■荒井ちとせさんの話 自信がある作品ができ、栃木県大会で優勝できたので、全国大会も頑張ろうと思います。

■鶴谷志乙梨さんの話 去年は賞を獲れなかったのですが、優勝できたことが嬉しいです。全国大会でも優勝を目指したいです。

### 準グランプリ 「ぬりかべ」

**佐藤玄大さん** (高根沢町北小6年)

#### 祖父母と会話 ストレスなく

祖父母が耳が遠いことにストレスを感じているのではないかと考え、音声認識を使って、話したことを文字起こしし、プロジ



エクターで映すような機能を考案。家族みんなでワイワイ楽しめるようにと、壁紙変更やらくがき機能も兼ね備えている。

■佐藤玄大さんの話 今年絶対トロフィーを持って帰ろうと1年間頑張ったので、去年のリベンジができてすごく嬉しいです。

表彰式で記念撮影する出場者たち



### フューチャー賞(審査員特別賞) 「キーボード1つで会話弾む」



**五十畑愛美さん** (宇都宮市横川東小6年)

一シオンが難しい方でも使えるようになっている。

■五十畑愛美さんの話 昨年の夏休みに点字、手話の体験をしたことをきっかけに、それらを使用した、誰でも楽しく会話ができるプログラムを考案。作成の途中で、絵カードの表示も追加し、パソコン操作や言葉でのコミュニケ

夏休みにスクールに参加し応募しました。ここまでいけると思っていたけれど、頑張った良かったです。

**「鳥獣カメラ」**  
くにやのけい  
**國安 恵太さん**

最近増加している獣害に対し、専門家の調査や判別に時間がかかることから、自動で動物を見分けるカメラを作成。イノシシ、ツキノワグマなど6種類の動物に対応しており、カメラに映った動物を撮影し、その写真や動物の特徴を見ることが出来る。

**「ばんそうこうメーカー」**  
はなぐさのなつみ  
**花塚 奈月さん**

注射が苦手な子どもでも注射を頑張れる仕組みとして、好きな絵をばんそうこうに印刷するアイデアを考えた。子どもにとって、病院がこわい場所ではなく、親や医者の負担を少なくすることに繋がる。

**「野菜を大切にできる未来」**  
しばやまのり  
**柴山 裕大さん**

夏の少雨・高気温により、野菜の生育不良が起きていることを知り、それを防ぐプログラムを作成した。カメラで野菜の状況を撮影し、水分量を測定。その数値によって、スプリンクラーを自動させたり、生産者に収穫を知らせる。

**「お米でつなぐみんなのミライ」**  
はまのり  
**相馬 陽仁さん**

米不足の問題を耳にするのが増え、みんなが自給自足をすれば解決につながるかと考えた。お米作りに興味を持ってもらうため、稲育てゲームを作成。水、虫、台風などの自然災害も発生させ、よりリアルなゲームで、お米を育てる楽しさ、大変さを知ってほしい。

**「HPS scan ultra」**  
ふくだのあき  
**福田 晃己さん**

体の不自由な人が透明文字盤を使って、考えを伝えてくれる様子をニュースで見たら、これを電子化できたら便利だと考えた。カメラに映る顔の位置でマウスカーソルを操作することができたため、だれも同じように情報端末を使用することができる。

**「ストレス発散してください」**  
あらいのちとせ  
**阿久津 穂さん**

人々のストレスが減ることで、未来や社会がより良いものになると考え、ストレスを軽減し、癒やしを与えるゲームを作成。不安、怒り、悲しみの感情別に、色や形が工夫されたキャラクターが登場し、感情に合わせたオノマトペで癒やしを与える。

**「震度別行動判断プログラム」**  
じんぼのけんし  
**神保 隼士さん**

地震津波が起きた際、迷わずに動けるようにしたいという思いから、震度を入力すると、「今とるべき最適な行動」を瞬時に案内してくれるプログラムを作成。また、持ち出し袋の中身リストを表示し、普段から防災意識を高めることにもつながる。



栃木県で生まれた  
TKCは、  
地方自治体(市町村)と  
会計事務所のための  
専門コンピュータ・センターです。



TKCは、  
**栃木県のICT教育**  
を応援しております。

株式会社TKC 栃木本社  
〒320-8644 栃木県宇都宮市鶴岡町1758番地 TEL.028-648-2111(代)  
<https://www.tkc.jp/>