

# プログラミング体験 ～クリスマスツリに灯りをともそう～

## 実施報告書

- 【主催】 SEIKAクリエイターズインキュベーション推進拠点コンソーシアム  
<精華町・けいはんな科学コミュニケーション推進ネットワーク (K-Scan) >
- 【後援】 精華町教育委員会 ・ 国立大学法人奈良教育大学
- 【開催日時】 2021年11月27日（土曜日）  
午前9時30分～12時 ・ 午後1時～3時30分
- 【開催場所】 S E I K Aクリエイターズインキュベーションセンター
- 【開催趣旨】 豊かな創造性と探究心の育成を目指すSTEAM教育（Science・Technology・Engineering・Art・Mathematics）の理念に基づき、小学生を対象にイルミネーションを制御するプログラムを制作する。  
体験を通じて、主体的に取り組む姿勢を喚起する。また、ものづくりへの興味関心を引き出すとともに、科学技術の広がり・奥深さを伝えることを目的とする。
- 【講師】 奈良教育大学 特任准教授 片岡 佐知子 氏
- 【参加対象】 学研都市に居住する小学3年生～中学生（小学3～4年生は保護者同伴）
- 【参加者】 午前・午後 各8組
- 【参加料】 2,000円
- 【広報】 チラシ配布：精華町立小・中学校  
チラシ配架：精華町役場・図書館・精華町ホームページ
- 【内容】 ① micro:bit（マイクロビット）を使って、LEDライトを光らせるプログラムを作る。  
・ 「micro:bit」の説明。  
・ 「micro:bit」でできることを学ぶ。  
・ プログラミングの練習  
②クリスマスツリーを完成させる。  
・ ツリーのイルミネーションをコントロールするプログラミングを作る。  
（光る、音楽が鳴る、ディスプレイに表示、明るさによる調整、点滅他）  
・ ツリーを組み立ててデコレーションする。

【参加者アンケート】 (数字は人数)

プログラミングはどうでしたか？

- ①プログラミング ・簡単すぎた ・ちょうどよかった ⑬ ・むずかしすぎた ②  
②説明 ・わかりやすかった ⑭ ・わかりにくかった ①  
③時間 ・時間が足りなかった⑧ ・ちょうどよかった ⑦ ・時間が余った

イルミネーションは思った通りにつきましたか？

- ・ついた ⑪ ・思った通りにはつかなかった ④

感想【こども】

- ・自分のツリーが作れてよかった。楽しかった。
- ・説明がわかりやすかった。
- ・プログラミングとツリーのイルミネーションが連動していたので、すごいと思った。
- ・USBを持って来てデータを持って帰ったら、家で続きができたので、持ち物に書いてもらったら良かった。
- ・飾りはオリジナルで作るとスツキリした。
- ・家族でクリスマスツリーのプログラミングと工作ができて、嬉しかった。
- ・思い通りにはつかなかった（もっと強い明かりにしたかった）が楽しかった。
- ・もっとプログラミングをしたくなった。
- ・オリジナルに作ってみると、いろいろ工夫ができた。
- ・ツリーを作るのが難しかった。
- ・一生に一度しかできないような体験ができてよかった。

感想【保護者】

- ・マイクロビットが様々なことができることがわかり、勉強になった。
- ・未来を担う子どもたちに、このような学びを与えてくださる取り組みはありがたい。
- ・親子で楽しめた。
- ・子どものほうがテキパキできていたので、感心した。
- ・自分でプログラムした内容が、音や光で表現されることに感動した。もっといろいろなバージョンを試してみたい。
- ・わかりやすくてよかった。
- ・またこのような機会があれば参加したい。
- ・家でももう一度やってみたい。
- ・楽しくて時間を忘れた。
- ・授業でやっているプログラミングに興味があったので、親子で学ぶ機会があってよかった。
- ・マイクロビットを初めてさわったが、子どもでもいろいろできるのが、とても面白かった。
- ・親も初めての体験で、子どもにも教えられなかったので、これを機に子どもと一緒に学んでみたいと思った。
- ・とても興味を持ってくれたのでよかった。
- ・自分のイメージを選択して作る楽しさを味わうことができた。

①マイクロビットの説明を聞いた後、親子でプログラミングに挑戦。



②ツリーを組み立てて、オリジナルのライトアップや音が鳴るように工夫。

