

「森のねんどで輝く未来のまちづくり教室」

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
- 【開催日時】 2021年7月11日（日曜日）、7月18日（日曜日）、7月25日（日曜日）
午前10時～12時 ・ 午後1時30分～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
- 【内 容】 木くずから生まれた「森のねんど」を使って、オリジナルのジオラマを作り、それにLEDの電子回路を組み込み、自分だけの温かみのある町を作る。
創作作業と簡単なプログラミング学習の融合。
- 【講 師】 森のねんど研究所 岡本道康・けいはんなジュニアロボットクラブ 伊藤潤一
- 【参加対象】 学研都市に居住する小学1年生～中学生（小学4年生以下は保護者同伴）
- 【参加者】 午前・午後各8組（2組は体調不良等で欠席のため、後日補講で対応予定。）
- 【参加料】 3,000円（1家族で2個つくる場合は5,000円）
- 【広 報】 チラシ配布：精華町立小学校・中学校
チラシ配架：精華町役場、図書館、精華町・K-Scanホームページ

【作業手順と様子】

- 1日目 ①環境にやさしい「森のねんど」がどうやって生まれたか。またどんな活動をしているかの説明。好きな形のベースと家、木、車を選ぶ。
- ②道、家、木のレイアウトを考え、家と木がさせるようにベースに穴を開ける。
- ③家の屋根を色ねんどでつける。木もねんどを盛って大きくしたり実をつける。
- ④車は色鉛筆で着色し、全てのパーツを次回まで乾かす。



2日目 ①道路、川、池、緑、花等をねんどで描き町をつくる。ねんどを重ねることで立体感を出す。

②主要な部分ができたら、再度家や車、木をつける。このときに、地面と家や車の下に空間ができないように、ねんどをつけてしっかりつける。

(空間があると、電気をつけたときに光が洩れるので注意)

橋、石、動物等作ったパーツもはずれないようにつける。

③マイコンにつなぐ家の線の長いほう(プラス側)にマークしておく。



3日目 ①サンプルプログラムで、家(6個)と車(1個)の7個のLEDが点灯するか確認と、光洩れのチェックをする。

②LEDの点灯時間の調整や点灯のしかたを変えてみる。

③7個の点灯時間や点き方やゆらぎ、消灯時間や消え方、順番を調整する。

④点灯する順番を変える。

⑤昼(全てが消灯している時間)と夜(点灯している時間)の時間調整をする。

⑥光が建物から洩れる場合はねんどで補修。

⑦工夫した点、気に入っているところなどを発表。



【参加者感想】 (数字は人数) 【※2組は体調不良のため補講対応でアンケート未記入】

【1・2日目】ねんどのまちづくりはどうでしたか？

- | | | | |
|---------|--------------|-------------|------------|
| ①ねんどの作業 | ・簡単すぎた ① | ・ちょうどよかった ⑮ | ・むずかしすぎた ① |
| ②説明 | ・わかりやすかった ⑮ | ・わかりにくかった ② | |
| ③時間 | ・時間が足りなかった ① | ・ちょうどよかった ⑬ | ・時間が余った ③ |

【3日目】明かりをつける（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 ② | ・ちょうどよかった ⑧ | ・むずかしすぎた ⑦ |
| ②説明 | ・わかりやすかった ⑫ | ・わかりにくかった ⑤ | |
| ③時間 | ・時間が足りなかった ① | ・ちょうどよかった ⑫ | ・時間が余った ④ |

3回連続の教室はどうでしたか？

- ・よかった ⑮ ・良くなかった ② ・その他

【理由】

- ・楽しかったから。
- ・2回でねんどの町を作り、3回目は難しいプログラミングを教えてもらったから。
- ・長時間我慢のできない子でも参加しきれたから。

感想【こども】

- ・リンゴの木とネコとボートが表現できて良かった。
- ・初めての経験で、絵の具で塗る作業と、光の調節で、自分だけのものを作ることができた。
- ・プログラミングが難しいことがわかった。難しかったけれど、色々教えてもらったのでできた。
- ・もっとやりたかった。
- ・町づくりは楽しかったです。教え方も上手でやさしく教えていただき、わかりやすく説明してもらえて楽しかった。
- ・自分の理想のジオラマも作れて、プログラミングもできて楽しかった。
- ・立体的に作るのが難しかった。
- ・木を削って作ったねんどはとても環境に良いし、しかも余った具材を使っていて良いと思った。

感想【保護者】

- ・ねんどの造形と電子工作が組み合わさっていて、斬新でした。
- ・久しぶりにねんどに触って見たらなつかしく、親のほうがはまりました。
- ・アナログとデジタルの融合がお見事でした。
- ・物づくりのすばらしさを感じました。
- ・わからないところをスタッフさんが親切に教えてくれて、助かりました。
- ・会場がおしゃれでとても良い教室でした。
- ・子どもと一緒に楽しく、集中してプログラミングや森のねんどを作成でき、とてもいい時間が過ごせました。
- ・子どもがねんど作りが好きなので参加しましたが、ECOやプログラミングなど、幅広い分野で学べるとても充実したワークショップでした。家ではできないことが体験できました。

- ・まちゼミで参加したときに、森のねんどで作ったジオラマを見て、興味がありました。素敵な作品ができて、飾るのが楽しみです。内容の濃い充実した教室でした。
- ・前回コロナで中止になり、今回参加できて嬉しく思います。大人の教室もして欲しいです。
- ・プログラミングは小学1年生には少し難しかったようです。小学3年生は学校でPCの授業もあり楽しんでできました。
- ・2人で1台のPCなので、それぞれ別々にできず、少し飽きたようです。家でできるように持ち帰ることができれば良いと思いました。
- ・プログラミングは難しそうですが、物づくりと一緒に学べてハードルが低くなりました。
- ・番号付け、機能などわかりやすく良かったです。できることがたくさんあるので、プログラム上のリストや、各機能の場所のリストがあればより分かりやすいと思います。