



実施者

＜教員＞ 千葉工業大学 創造工学部 デザイン科学科 大嶋 辰夫 准教授

＜学生＞ 千葉工業大学 創造工学部 デザイン科学科 大嶋研究室 4年 飯吉 貴大, 久保田 悠仁, 芹沢 悠陽, 高橋 由, 西田 朱里, 長谷川 敬太, 長谷部 文香, 池原 早紀, 友塚 滉樹, 中村 英介, 永浦 伊織, 浜出 駿佑, 三上 優弥, 三室 裕 3年 浅子 凌, 猪尾 柊太, 伊藤 駿, 今木 若那, 内古 葵, 金本 竜志, 杉村 祥吾, 田山 清楓, 戸村 汐里, 長谷川 詢人, 八木原 瑠唯

＜協働パートナー＞ 【行政関係】 ①南房総市 建設環境部 環境保全課 ②南房総市教育委員会 子ども教育課

1. 背景・目的

南房総市建設環境部より、環境学習活動に関する広報等の協力依頼を受け、環境学習の支援を行った。具体的には、南房総市民に向けて環境保全課が実施する環境学習会の広報活動を行うとともに、参加者が環境問題への関心をより一層深められるよう、環境学習会終了後にものづくりワークショップを実施した。

主な活動内容は以下のとおりである。

まず、「環境学習の広報の一環」として、2025年に開催された環境ポスターコンテストの優秀作品を市民に紹介するため、サイネージで使用する動画コンテンツを1月に制作した。また、市民環境学習会および「房総エコ発見展」の開催にあたり、チラシおよびポスターを作成した。さらに、2025年2月22日および11月1日にものづくりワークショップを実施したほか、参加者に配布するクリアファイルのデザインも行った。

加えて、南房総市教育委員会からの依頼を受け、学童児童の支援として夏休み期間中に学童保育を訪問した。子どもたちにもものづくりの楽しさと学びの体験を提供することを目的に、8月4日から6日にかけて、富浦・富山・三芳・千倉・嶺南の各学童保育所（計5カ所）において、ものづくりワークショップを実施した。

2. 活動内容

(1) 環境学習のサポートについて

毎年実施されている環境ポスターコンテストの優秀作品を紹介するサイネージ用動画、ならびに環境学習会のチラシ・ポスターについては、デジタルデータでのやり取りが可能であるため、メールおよびGoogleドライブを活用し、南房総市建設環境部環境保全課とデータを共有しながら制作を進めた。

今年度は、研究室に配属された3年生のうち、動画編集に興味

を持つ有志6名が参加した。研究室内で検討を重ねた結果、最終的に2案を提案し、その中から南房総市のイメージに合うコンテンツが市役所により選定された。選定後は細部の調整を行い、サイネージ用動画として採用された。

また、環境学習会で配布するクリアファイルや合併浄化槽チラシについても、研究室内で有志によるコンペ形式を実施し、提案・選定を経て制作を行った。

さらに、環境学習会において実施したものづくりワークショップについては、「エコ」をイメージできる内容をテーマに、研究室内で企画・試作を重ねたうえで実施した。今年度は、市民環境学習会と房総エコ発見電において、①ペットボトルキャップキーマグネット、②キャップスピナー、③ペットボトルの飲み口部分を活用したミニランタン、④ペットボトル提灯、⑤ペットボトルを再利用したブラキーホルダーなどを実施した。

(2) 学童支援活動について

今年度は、富浦・富山・三芳・千倉・嶺南の各学童保育所（計5カ所）においてワークショップを開催した。各学童保育所の活動スペースの規模や職員の要望を踏まえ、以下の5つのテーマ（水道管水鉄砲、ハチミツボム、紙飛行機チャレンジ、ハンドスピナー、ランプシェード）を提案し、その中から希望するプログラムを選択してもらう形式とした。その結果、ランプシェードづくりを4カ所（富山・三芳・千倉・嶺南）、水道管水鉄砲づくりを1カ所（富浦）で実施した。

① ランプシェードづくり

膨らませた風船に、小さくカットした石膏テープを貼り付けてランプシェードを制作する内容である。石膏テープの乾燥には約30分を要するため、実施当日は石膏テープを貼り付けて形状を作る工程までを行い、後日、乾燥後のランプシェードにマジック等で模様を描いて仕上げてもらった形式とした。



市民環境学習会



ペットボトルキャップマグネット



キャップスピナー



ミニランタンとミニ提灯



ペットボトルキーフォルダ

域学協働の工夫！

★南房総市役所 環境保全課、子ども教育課：短期間で行わなければならない内容に関しては、複数提案の中から選定し、その案をブラッシュアップすることで時間を短縮した。



ランプシェード（制作過程）



ランプシェード（完成）



ランプシェードづくり（富山）



ランプシェードづくり（三芳）



ランプシェードづくり（富浦）

手順としては、あらかじめ膨らませておいた複数の風船から児童が好きなものを選び、小さくカットした石膏テープを水に浸して風船の表面に貼り重ね、形状を整えていく。石膏が完全に乾燥した後、内部の風船を割ることで、ランプシェードの本体が完成する。

② 水道管水鉄砲づくり

PVCパイプ（水道管）を使用し、水鉄砲を組み立てる内容である。適当な長さに切った水道管を2本用意し、一方の管の片端をキャップで塞いで小さな穴を開けることで本体を作成する。

昨年度は、もう一方の細い管に隙間テープを巻き付けてパッキンの代用としていたが、耐久性に課題があった。そのため本年度は、隙間テープ部分をゴムパッキンに変更し、強度および耐久性の向上を図った。ゴムパッキン部分には接着剤を用いた加工が必要であるため、当該部分はあらかじめ加工済みの部品を配布した。

完成後は、制作した水道管水鉄砲を用いて的当てゲームなどのミニ大会を実施し、児童は楽しみながら活動に参加していた。

3. 成果と課題

(1) 地域貢献面

環境学習支援においては、サイネージ用動画やチラシ・ポスター、配布物デザインの制作を通じて、南房総市が実施する環境学習事業の広報活動に貢献することができた。特に動画コンテンツは、市のイメージに即した表現を意識して制作し、行政との協議を重ねながら完成度を高めた点があげられる。

また、環境学習会と連動したものづくりワークショップを実施したことで、参加者が体験を通じて環境問題を身近に感じる機会を提供できた。記念として持ち帰ることのできる制作物は、学習内容の定着や満足度向上にもつながったと考えられる。

学童支援活動では、各施設の環境や要望に応じてプログラムを提案・実施することで、子どもたちに創造的で非日常的な体験を提供できた。さらに、教材の改良（ゴムパッキンへの変更など）を行い、安全性や耐久性を向上させるなど、継続的な改善を図ることができた。

一方で、広報活動やワークショップの効果を客観的・定量的に測定する仕組みは十分とは言えない。参加者アンケートの活用や追跡的な評価など、成果を可視化する体制の構築が今後の課題である。また、活動が単年度・単発型にとどまりやすいため、継続的なプログラム設計や発展的な内容への展開が求められる。地域との関係性をより深め、次年度以降につながる仕組みづくりを行うことが、さらなる地域貢献につながると考えられる。



水道管水鉄砲（部品）



水道管水鉄砲（パッキン部分の改善）



水道管水鉄砲（完成）



水道管水鉄砲（完成）

(2) 教育・研究面

本活動は、学生にとって実践的な学びの場となった。動画制作や広報物デザイン、ワークショップ企画において、企画立案から試作、提案、修正、完成に至る一連のプロセスを経験することで、専門的な制作技術だけでなく、企画力や問題解決力を高めることができた。

さらに、行政担当者との打ち合わせやヒアリング、現地でのワークショップ指導を通じて、対外的なコミュニケーション能力や社会人基礎力の向上が図られた。研究室でのコンペ形式による相互評価や意見交換も、客観的視点や批評力の養成につながった。

一方で、活動内容を教育・研究成果として体系的に整理・分析する取り組みは十分とは言えない。実践活動を記録・検証し、教育効果や地域連携モデルとしての意義を明確化することが今後の課題である。

また、限られた準備期間の中で複数の案件を進行するため、スケジュール管理や役割分担の最適化が必要である。学生の主体性を尊重しつつ、より計画的かつ効率的な運営体制を構築することが求められる。

以上のように、本取組は地域社会と教育活動の双方において意義ある成果を挙げた一方で、効果検証および継続的発展に向けた体制整備が今後の重要な課題である。

4. 今後の展開

本取組は、ものづくり・デザイン技術を基盤とし、地域支援と教育実践を融合させた連携活動として展開してきた。今後は、単発的な支援活動の積み重ねにとどまらず、地域社会と教育機関が相互に価値を高め合う持続的な連携モデルへと発展させていくことが重要である。

まず、活動成果をより明確に示すため、広報物の効果やワークショップ参加者の満足度、理解度、行動変容などを把握する評価手法を導入し、成果の可視化を図る必要がある。活動を「実施して終わり」とするのではなく、振り返りと検証を通じて改善を重ねることで、取組の質を継続的に高めていくことが求められる。

また、学生にとっては実社会と接続する実践の場であり、地域にとっては専門性を活かした支援を受けられる場となっている点为本取組の大きな特徴である。今後は、この双方向的な価値をより強固なものとしていきたい。

以上のように、本取組は「継続性」「成果の可視化」「体系化」「協働深化」を柱として発展させることで、地域と教育の双方にとって持続可能で価値ある連携モデルへと成長していくことが今後の展望である。

*表彰・マスコミ掲載など

・房日新聞、「児童200人が創作楽しむ～千葉工大生 学童保育所でワークショップ～」,2025.9.27