

事業実施報告書

法人名	特定非営利活動法人くまがやおもちゃ病院
活動名	太陽エネルギーの理解と太陽光で動くロボット工作教室
助成事業の種類	SDGs推進活動助成 地球分野
事業の目的	
地球環境問題、特にエネルギー問題に取り組むための人材育成に向けて、子どもたち自身に、デモ実験や工作実験を通して、自ら手を動かし、確認される事象を理解してもらう。	
小型太陽光パネルを用い、光エネルギーがどのようなものを学び、光エネルギーによる発電について体験する。	
さらに、光エネルギーが電気エネルギーに変わり、運動エネルギーになることを体験して、エネルギー変換について学ぶ。	
具体的には、光エネルギーで動くバツタ型ロボットを組み立てて、太陽電池、モーター、足を動かす動作機構などについて理解する。	
事業で取り組んだ地域や社会の課題	
地球環境問題は、その枠組みが非常に広く、小学校教育においては、学習が広く浅くならざるを得ない。また現在、STEAM教育(※)が重視されており、様々な取組みがなされているところではあるが、あらゆる地域で実践されているわけではない。	
地球環境問題への対応という視点からも、学童期から「理系脳」を育む機会を提供し、理系に関心のある子どもたちを将来の社会を担う人材として育成する必要がある。	
※Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学・ものづくり)、Art(芸術)、Mathematics(数学)の5つの単語の頭文字を組み合わせた教育概念	
取り組んだ事業の具体的な内容・実施結果	
太陽光がエネルギーに変わることを理解してもらうとともに、太陽光で動くバツタ型ロボットを製作し、仕上がったロボットを照明を利用して動かす工作教室を実施した。	
夏期(8月10日)と冬期(12月14日)の2回、熊谷駅直結の駅ビル会議室で実施し、合計で親子24組・48人の参加があった。	
学びのポイントとしては、まず、太陽光発電により光のエネルギーを電気のエネルギーに変えることや、光量を変えて発電エネルギーの違いを実感してもらった。	
さらに、電気エネルギーが、モーター → ギア → 足(で進む)という運動エネルギーに変換され、ロボットが動く仕組みを体験してもらった。	
事業実施により達成した成果の具体的な内容	
デモ実験や工作実験については、計画した内容をすべて実施できた。	
参加者へのアンケート結果でも、「非常に良かった」(91%)、「良かった」(9%)と高い評価を得ている。感想としても、「ものづくりが好きな息子にはとても楽しい時間になりました」、「スタッフの方が親切丁寧にサポートしてくださり、助かりました」、「また機会があれば参加したい」といった好意的な声が寄せられている。	
法人スタッフも、工作教室のようなイベントは、初めての試みであったが、実施のノウハウなどを学ぶことができた。	
参加者募集などについて、「NPO法人子育てネットくまがや」、(社福)熊谷市社会福祉協議会ボランティアセンターの協力を得ながら進めることにより、そうした団体との連携も深めることができた。	

費用面での工夫
必要な消耗品については、100円ショップの活用などにより、低廉な価格で調達するように努めた。
会場についても、熊谷市内に本拠のある法人は、使用料の割引が受けられる会議室を選定した。
工作で作るロボットについては、基本的には費用(1,000円)を参加者負担としたが、アンケート結果でも、参加費が「高い」という意見は全くなかった。
通信運搬費として、案内等の発送費(11,100円)を計上したが、参加者に対しメールによる案内等が可能であったため、支出ゼロとした。
地域社会への還元
地球環境問題、特にエネルギー問題について、学校の授業では行われなような体験ができる工作教室を実施した。
工作教室については、埼玉県北部地域振興センターが取材を行い、「キラリと光る！NPO法人の紹介」として、HP掲載により、実施結果を広く広報していただいている。
熊谷市内全戸配布の民間情報誌「NAOZANE」2025年1月号でも、当法人の日ごろの活動とともに、太陽光で動くロボット工作教室の開催も広報していただいている。
今後どのように事業を継続し発展させるか
今回、イベント実施のノウハウを学ぶことができたので、それを活かして、継続的に子どもたちへのSTEAM教育に関する教室等を開催していきたい。
エネルギー問題について、別の切り口から学ぶことや、エネルギー問題以外の地球環境問題について取り上げることも検討していく。
「NPO法人子育てネットくまがや」、(社福)熊谷市社会福祉協議会ボランティアセンターなど、他の団体とのさらなる連携も考えていきたい。

事業収支計算書

法人名 特定非営利活動法人くまがやおもちゃ病院

1 収入の部

(単位:円)

項目	予算額 A	決算額 B	増減額 C=B-A	備考
助成金	209,000	200,000	△ 9,000	
自己資金	696	781	85	
活動実施による収入等	30,000	24,000	△ 6,000	
その他	0	0	0	
収入の部 合計	239,696	224,781	△ 14,915	

2 支出の部

(単位:円)

項目	予算額 A	決算額 B	増減額 C=B-A	備考
会場費	16,000	14,100	△ 1,900	
通信運搬費	11,100	0	△ 11,100	
旅費交通費	0	0	0	
消耗品費	202,843	202,745	△ 98	
備品費	0	0	0	
委託費	6,625	6,791	166	
謝金	0	0	0	
人件費	0	0	0	
その他	3,128	1,145	△ 1,983	
支出の部 合計	239,696	224,781	△ 14,915	