日本機械学会　関東支部　埼玉ブロック主催

機械の日イベント　公開講座「工学・科学技術と親しむ会」第 14 回実施報告

埼玉工業大学では，「機械の日」のイベントとして公開講座「工学・科学技術と親しむ会」を 7 月 23 日（土）に開催した．今年度は，「★謎解きサイエンスアカデミー★テレスコープを作ってまぼろしの星をさがしだせ！！！」というイベントで，小学生高学年と中学生対象（保護者付き添い可能）の楽しく手を動かして考えながら“工学・科学”および“ものづくり”を体験学習できる講座となっている．本イベントの目的は，将来に亘って日本の科学技術が向上することを目指し，子供の時から工学・科学に慣れ親しんでもらうことにある．

本公開講座は毎年テーマを変えて開催しており，今年で第 14 回目を迎えた．今回はテレスコープ（望遠鏡）を題材に選び，昨年に引き続いて謎解き（学習テーマに関連するクイズやパズル）を交えて，自ら考える楽しさを体感してもらいながら，ものづくりの体験学習をしてもらった．イベント当日は，小中学生 26 名が謎解きとテレスコープ製作にチャレンジした．

第 14 回公開講座「工学・科学技術と親しむ会」を行った結果を以下に報告する．

日　時　　2016 年 7 月 23 日（土）13:00～16:00
場　所　　埼玉工業大学　30 号館　3011 教室（定員 40 名，参加費無料）
題　名　　★謎解きサイエンスアカデミー★テレスコープを作ってまぼろしの星をさがしだせ！！！
講　師　　長谷 亜蘭　（埼玉工業大学　講師）

◆講演概要とテレスコープ製作

主催者側（講師・学生）は 11：00 に大学に集合し，13：00 に開会を宣言した．最初に主催側の挨拶として，本イベントの趣旨とスポンサーである機械学会と機械の日について説明した．つぎに，講師がスライドを用いて「謎解きサイエンスアカデミー」と称した今回の講座概要とストーリー，望遠鏡の歴史や仕組みなどを解説した．その後，資料として配布した謎（今回は星に関連するクイズやパズル）を各自で解いてもらい，正解するともらえるテレスコープ製作に必要な部品を集めてもらった．また，完成品に各自で好きなように色付けもしてもらった．すべての部品を全員が集め終わった後に，大学生の補助のもとでテレスコープを製作し，よく観察できるように調整してもらった．完成後，まぼろしの星の調査に向かってもらい，参加者全員が作ったテレスコープで「まぼろしの星をさがしだす」という本講座のストーリーの最終目的を果たすことができた．最後に講師から本イベントの総括を述べ，集合写真を撮影し，15：45 に本イベントを終了とした．

◆参加者数

小中学生	26 名	参加費無料
保護者・兄妹＋見学	20 名＋2 名	聴講および製作支援，送迎のため
講師＋スタッフ	1 名＋7 名	運営，製作支援
合計	56 名	

写真 1：講演風景

写真 2：謎解きの様子

写真 3：テレスコープの製作風景

写真 4：テレスコープでの観察風景

写真 5：テレスコープ完成品の例

写真 6：作ったテレスコープを持って集合写真

◆反省点と所感

“謎解き”を好奇心喚起と雰囲気づくりに用いて，体験学習の効果をより一層発揮させることをねらい，本イベントを継続的に実施している．今回も新しい題材でストーリーを考え，教材製作の難易度や教材自体の精度に不安があったが，全員無事に最終目標を達成することができた．終了後の子ども向けアンケートでは「ものづくりがすごく楽しかった」，「また参加したい」との回答が多数あり，とても好評だった．また，保護者向けアンケートでは「周りの子ども達も含め，楽しそうに参加していたのが印象的でした．子どもの興味を引く内容で大変良かったです」との感想をいただき，大きな達成感を得ることができた．　〔報告書作成　長谷 亜蘭〕