

## 地域連携活動の実施報告

御幡 晶

鹿児島大学大学院理工学研究科 技術部

### 概要

鹿児島大学大学院理工学研究科技術部では、平成23年度より地域連携活動として「出前授業」や「ものづくり体験教室」を実施している。この活動は、科学の不思議さやおもしろさ、ものづくりの達成感を体験し、その魅力を子どもたちに知ってもらうことで、理科離れ解消に寄与することを目指している。今年度はこの活動を始めて2年目となり、計10回の開催を予定している。今回はこれまでの活動報告を行う。

### 1 実施内容

第4回 地域連携活動 出前授業「ものづくり・科学実験」in 美山小学校

日時：平成24年7月18日（水）10：45～12：25

場所：日置市立美山小学校

人数：20名（小学3、4年生）、12名（技術部職員）

内容：液体窒素でおもしろ実験（演示）、人工イクラ、光の万華鏡、浮沈子、葉脈標本しおり（ローテーション）

第5回 地域連携活動 出前授業「ものづくり・科学実験」in 土橋小学校

日時：平成24年7月30日（月）9：30～12：00

場所：日置市立土橋小学校

人数：43名（小学1～6年生）、13名（技術部職員）

内容：液体窒素でおもしろ実験（演示）、人工イクラ、光の万華鏡、浮沈子、紙飛行機（ローテーション）

第6回 地域連携活動 出前授業「ものづくり・科学実験」in 中洲児童クラブ

日時：平成24年8月21日（火）13：30～15：30

場所：鹿児島市立中洲小学校

人数：45名（小学1～3年生）、13名（技術部職員）

内容：液体窒素でおもしろ実験（演示）、光の万華鏡、シャボン玉、葉脈標本しおりを作ろう（ローテーション）

第7回 地域連携活動 ものづくり体験教室2012

日時：平成24年8月24日（金）13：00～17：00

場所：鹿児島大学大学院理工学研究科技術部 建築学科棟・中央実験工場

人数：28名（中学1～3年生）、25名（技術部職員）

内容：ペーパーウェイト、フルカラーLED、ガラス加工～マドラー作り～とペットボトル顕微鏡

第8回 地域連携活動 出前授業「ものづくり・科学実験」in 明和児童クラブ

日時：平成24年8月31日（金）13：30～15：30

場所：鹿児島市立明和小学校

人数：32名（小学1～3年生）、14名（技術部職員）

内容：液体窒素でおもしろ実験（演示）、光の万華鏡、シャボン玉、葉脈標本しおり（ローテーション）

第9回 地域連携活動 出前授業「ものづくり・科学実験」in 花尾小学校

日時：平成24年11月7日（水）9：30～11：30

場所：鹿児島市立花尾小学校

人数：36名（小学1～6年生）、14名（技術部職員）

内容：液体窒素でおもしろ実験（演示）、光の万華鏡、色を分けよう、すいすいUFO（ローテーション）

第10回 地域連携活動 出前授業「ものづくり・科学実験」in 一倉小学校

日時：平成24年11月14日（水）10：50～12：25

場所：鹿児島市立一倉小学校

人数：20名（小学1～6年生）、11名（技術部職員）

内容：空気砲で遊ぼう（演示）、ペットボトル空気砲、葉脈標本しおり、アントシアニンの不思議（ローテーション）

第11回 地域連携活動 出前授業「ものづくり・科学実験」in 扇尾小学校

日時：平成24年11月21日（水）14：15～15：50

場所：日置市立扇尾小学校

人数：11名（小学1～6年生）、11名（技術部職員）

内容：液体窒素でおもしろ実験（演示）、輪ゴムカー、浮沈子、人工イクラ、音で遊ぼう（ブース）



図1 液体窒素でおもしろ実験



図2 光の万華鏡



図3 人工イクラ



図4 シャボン玉

## 2 実施結果

この活動を開始当初は初めてのことで緊張や不安もあったが、回数を重ねることで気持ちにゆとりができてきた。どの回においても子どもたちに好評であり、楽しそうな笑顔や真剣な眼差しで学んでいる姿に接することができ、この活動を行うことにやりがいを感じている。アンケートの感想には、ものづくりの達成感や難しいことができたときの喜び、科学に関する理解・疑問などが寄せられており、ものづくりや科学に少しでも関心を持つ機会になったと考える。また、実施する中で実施時間や学年に合わせた授業レベル、対応職員の人数などの改善点も見えてきた。このような反省点を活かし、今後も子どもたちを楽しんでもらえる活動を行っていきたい。