

# 事業結果要約報告書

受付番号

2018 KJ-022

## －科学技術振興関係－

令和元年 6 月 17 日

所属機関名 特定非営利活動法人三次科学技術教育協会

申請代表者

役 職 専務理事

フリガナ テラシゲ タカシ

氏 名 寺 重 隆 視 印

(TEL : 090-5267-3160)

マツダ財団から受けた 助成金 150千円 による事業結果について、  
次のとおり報告します。

助成事業名

**故郷の美しい自然現象を科学する～三次の霧はどのようにしてできるのだろう**

(事業期間：2018年9月21日～2019年5月25日)

	計 画	実 施 結 果
事業内容	<p>日時：2018年度 9月～11月 第3土曜日9時～11時 および/または 第3金曜日 16時～18時</p> <p>場所：三次市十日市コミュニティーセンター (〒728-0014 三次市十日市南一丁目2番18号)</p> <p>対象：主として小学校高学年～高等学校の児童・生徒 および保護者</p> <p>定員：20名</p> <p>内容：霧の調査、観測、霧の発生に関する実験等</p>	<p>日時：2018年9月21日(金)～2019年5月25日(日) までの9回</p> <p>場所：三次市十日市コミュニティーセンター 県立みよし公園、三次市生涯学習センター等</p> <p>対象：主として小学校高学年～高等学校の児童・生徒 および保護者、一般</p> <p>参加者(人)：のべ200名、内訳(小中高の先生：22人) (児童・生徒90人)(保護者・一般88人)</p> <p>内容：空気、水蒸気、湿度、露点温度等に関する基本的 な学習、霧の調査、観測、霧の発生に関する実験、霧の 濃度(視程)の測定実験等</p>

## 事業の目的・ねらい

本事業は、当協会の地元である三次市の美しい自然現象である霧の発生条件やその過程を、児童・生徒とともに、科学的に、かつ利用できる技術的手段を駆使して解明することを通じ、主として子どもたちの科学技術リテラシー向上を図るとともに、自然を愛する豊かな感性や、郷土を愛する心を育てることを目的としました。また、小中高の先生方とも連携しつつ、家庭において保護者とともに継続的に実施できるよう、保護者の力量の充実も併せて企図し、児童・生徒保護者とが協働して学びを効果的なものとする点に注力しました。

## 事業の概要

1. 日時：2018年9月21日（金）より2019年5月26日までの間、計9回にわたって実施しました。
2. 対象：主として小学校高学年～高等学校の児童・生徒、および保護者・一般
3. 内容：各回の内容は以下の表のとおりで、第1、2、5～7回は講座形式、第3、4、8、9回は展示、ワークショップ形式としました。

回	月日	曜	時間(h)	実施内容
1	9月21日	金	1.5	霧とは何か、について映像等による説明等
2	10月19日	金	1.5	霧の観測方法、雲海の観測場所についての説明等
3	10月27日	土	6.0	三次盆地の霧についての展示説明、霧発生実験演示等
4	10月28日	日	6.0	(三次商工フェスティバル出展におけるテーマの一つ)
5	12月21日	金	1.5	水、水蒸気、湿度、露点温度に関する実験的学習等
6	1月18日	金	1.5	霧を発生させる実験（冷却、断熱膨張による方法）等
7	3月15日	金	1.5	霧の予報、レーザ光による霧の濃さ（視程）の測り方等
8	5月25日	土	6.0	三次の霧、霧の発生要因、霧の研究等を紹介する展示、
9	5月26日	日	6.0	ワークショップ、自由研究に向けての相談・アドバイス等

## 成果・効果

本事業の成果・効果は、以下のようにまとめられます。

1. 参加者：延べ人数は200人で、そのうち内訳は、以下のとおりでした。
  - (1) 児童・生徒：90人、(2) 保護者・一般88人、(3) 小・中・高等学校の教員22人
2. 三次市の霧についてその美しさを感じるだけでなく、自然現象の謎を解き明かそうとする態度が育成されたと思います。例として、酸性雨・霧等について調査を始めた親子がいらっしゃいます。
3. 自然現象の謎を解き明かす手段としての技術の有用性を、体験的に理解できるようになったと思います。これは、霧の濃さ（視程）を測定するためにレーザ光と受光素子を利用したことや、放射冷却を模擬するためペルチェ素子の利用を考えたことなどによると考えられます。
4. 郷土やその自然を理解しようとし、愛する気持ちが出てきたと思います。霧を美しいと感じる一方で、日照時間の減少など、マイナス面も含めて総合的に理解できていました。
5. 学校の先生や保護者・一般の大人の方の参加があり、家庭、地域、学校をつなぐネットワークへの発展を期待できるという印象を持ちました。

## 写真、図

写真を次ページに示します。画像のオリジナルデータは、別途保存し添付しております。



霧の発生実験（冷却）



霧の発生実験（断熱膨張）



発生させた霧



レーザー光による霧の濃さの測定