

# 事業結果要約報告書

受付番号

2019 KJ-013

—科学技術振興関係—

令和元年 12 月 17 日

所属機関名 山口大学教育学部

申請代表者

役 職 教授

フリガナ サイキ ヒデト

氏 名 佐伯 英人

マツダ財団から受けた 助成金 140 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

秋虫の声を聴く会

(事業期間：2019 年 10 月 5 日～2019 年 10 月 6 日 )

	計 画	実 施 結 果
事業内容	<p>日時 2019 年 10 月 5 日～2019 年 10 月 6 日</p> <p>場所 国立山口徳地青少年自然の家</p> <p>対象 小学生とその保護者</p> <p>定員 20 組程度 (対象児童の兄弟, 姉妹の参加も可)</p> <p>内容</p> <p>活動① 親子で鳴く虫の声を聴いて探し、採集する</p> <p>活動② 採集した虫について調べたり、プラスチック封入標本をつくったりする</p>	<p>日時 2019 年 10 月 5 日～2019 年 10 月 6 日</p> <p>場所 国立山口徳地青少年自然の家</p> <p>対象 小学生とその保護者</p> <p>参加者(人) 92 名</p> <p>内訳 (児童; 35 人, 未就学児; 7 人, 保護者; 32 人, 小学校教員; 13 人, 大学生; 4 人, 大学教員; 1 人)</p> <p>内容</p> <p>活動① 親子で鳴く虫の声を聴いて探し、採集する</p> <p>活動② 採集した虫について調べたり、プラスチック封入標本をつくったりする</p>

## 事業の目的・ねらい

文部省唱歌「虫のこえ」は小学校学習指導要領(音楽)で小学校の第2学年の歌唱共通教材として示されている。長年、公教育の中で歌われ続けている文部省唱歌「虫のこえ」には、マツムシ、スズムシ、クツワムシ、ウマオイといった昆虫が登場する。佐伯(2010)「昆虫の同定に関する児童・生徒の実態-文部省唱歌「虫のこえ」に登場する直翅目(バッタ目)について-」において、児童・生徒がどの程度、上記の昆虫を知っているのかを調査したところ、児童・生徒は、上記の昆虫についてほぼ知らないことが明らかになった。それだけではなく、佐伯(2011)「昆虫の同定に関する小学校教員の実態-文部省唱歌「虫のこえ」に登場する直翅目(バッタ目)について-」において、小学校教員も、児童・生徒と、ほぼ同じように知らないことが明らかになった。

つまり、音楽の時間において、文部省唱歌「虫のこえ」を歌う際、先生が「情景を思い浮かべながら歌いましょう。」と児童に言っても、児童も、その先生も、昆虫の姿を実際に見たことがなく、また、鳴き声も実際に聴いたことがないため、情景を思い浮かべることはできない。

そこで、「秋虫の声を聴く会」を、自然の豊かな国立山口徳地青少年自然の家で開催したいと考えた。国立山口徳地青少年自然の家においては、児童と保護者が宿泊(1泊2日)することができ、安全に活動することができる。本事業の目的は、児童・保護者に文部省唱歌「虫のこえ」に登場するマツムシ、スズムシ、クツワムシ、ウマオイといった昆虫の鳴き声を実際に、夜、聴いてもらい、また、鳴き声をたよりに鳴いている虫の姿を探してもらい、秋に鳴く虫に対する理解を深めることが目的である。

(文献)

佐伯英人(2010)「昆虫の同定に関する児童・生徒の実態-文部省唱歌「虫のこえ」に登場する直翅目(バッタ目)について-」、『理科教育学研究』, 第50巻3号, pp.101-107

佐伯英人(2011)「昆虫の同定に関する小学校教員の実態-文部省唱歌「虫のこえ」に登場する直翅目(バッタ目)について-」、『理科教育学研究』, 第52巻2号, pp.75-84

## 事業の概要

開催の日時は2019年10月5日(土)18:00~10月6日(日)12:00の1泊2日、場所は国立山口徳地青少年自然の家にて実施した。参加者は、公募で募った。事業に参加した家族は26組74名(児童;35人, 未就学児;7人, 保護者;32人)であり、指導者18名(小学校教員;13人, 大学生;4人, 大学教員;1人)で実施した。

5日(土)17:30~18:00 受付

18:00~18:30 開会式

18:30~19:30 秋の虫についてのお話、探す方法や採集する方法、留意点についてのお話

19:30~20:30 活動① 野外での観察・採集活動(児童と保護者)

- ・ 懐中電灯, 捕虫網, 小型の水槽

※ 雨天の場合: 事前に採集している昆虫を観察し、図鑑等を使って同定する。

20:30~21:00 採集した昆虫の種の同定をする。

- ・ 図鑑, スマートフォン

6日(日)09:00~10:00 採集した昆虫の飼育方法についてのお話

10:00~11:30 活動② 昆虫のプラスチック封入標本づくり

- ・ 紫外線照射器, UVクラフトレジン液, 昆虫の乾燥標本

11:30~12:00 閉会式

## 成果・効果

活動①では夜間、野外での観察・採集活動を実施した。児童・保護者が懐中電灯を用いて鳴き声をたよりに昆虫を探して採集した。採集された昆虫は、クツワムシ、エンマコオロギ、ツツレサセコオロギ、ハラオカメコオロギ、カンタンなどであった。この活動を通して、秋に鳴く昆虫についての理解が深まり、興味・関心も高まったと思われる。

活動②では、申請者が準備した昆虫標本を用いて、プラスチック封入標本づくりを行った。準備した昆虫は甲虫類である。活動①で採集した直翅類の昆虫と体のつくりを比較し、共通点・相違点を視点として観察をした。この活動を通して、昆虫の体のつくりについて理解が深まったと思われる。






日本科学教育学会 中国支部大会 発表

日本科学教育学会研究会研究報告 2020年34巻9号 p.19-22

子どもを対象とした野外体験学習に関する一考察 ―秋虫の声を聴く会(昆虫の観察活動と昆虫標本の製作)において―

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsser/34/9/34\\_No.9.190905/pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsser/34/9/34_No.9.190905/pdf/-char/ja)

## 写真、図

			
「虫のこえ」を歌っているようす	秋の虫についてのお話	活動① 野外での観察・採集活動	採集した昆虫(クツワムシ)
			
活動② 昆虫のプラスチック封入標本づくり	活動② 昆虫のプラスチック封入標本づくり	活動② 昆虫のプラスチック封入標本づくり	製作した昆虫のプラスチック封入標本