

令和2(2020)年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)
 実績報告書(プログラム実施報告書)
 (研究成果公開促進費)「研究成果公开发表(B)
 (ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI)」

課題番号： 20HT0030

プログラム名： 作って鳴らすムックリ研究室！～アイヌ民族の伝統楽器ムックリを学ぶ～



所属 研究 機関	名称	北海道科学大学
	機関の長 職・氏名	学長 渡辺 泰裕
実施 代表者	部局	未来デザイン学部 メディアデザイン学科
	職	准教授
	氏名	荻原 小百合

開催日	令和3年 1月 10日(日)
実施場所	北海道科学大学 E棟 303講義室
受講対象者	小学校 5・6年生
参加者数	8名
交付申請書に記載した募集人数	10名
<p>プログラムの目的</p> <p>アイヌ民族の竹口琴ムックリの製作・演奏を通じて、アイヌの音文化に触れ、北海道や北方地域とのつながりを考えることを目的とする。ムックリ製作では、ムックリキットを使い、竹を実際に削って、音の出る仕組みを学ぶ。専門家からムックリの演奏を習い、口琴音の音響・音声学的仕組みを知り、器楽演奏は文化と理科の連携であることを学ぶ。シベリア・サハ共和国の金属口琴ホムスや世界の口琴の演奏にも触れ、世界の音楽文化のつながりを理解する。</p>	
<p>プログラムの実施の概要</p> <p>【プログラムに関して留意、工夫した点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実際にムックリを作るところから演奏までの全部を実習した。 ・自分の手で作った楽器が、自分のからだに共鳴して音が鳴る仕組みを体験した。 ・作業は、まず竹を実際に削って、ムックリの楽器としての仕組みを学んだ。コロナ渦での指導に際して、削り方・削る厚さがわかりやすいように、手元をビデオカメラでスクリーンに拡大実写した。 ・身体と口琴の関係(音響・音声学的仕組み)についても講義を通じて理解をすすめた。 ・次に、じっくりと専門家によるムックリの演奏を聴いた後、作ったムックリで演奏の仕方を習った。演奏時に 	

も、口元を拡大実写し演奏を実践しやすいように配慮した。

・最後に、シベリア・サハ共和国の金属製口琴など色々な素材の口琴の音色に触れ、北海道と北方地域との結びつきを考える機会とした。

【当日のスケジュール】

- 12:30～12:45 受付&資料配布(集合場所:E棟1階)
- 12:45～13:00 開講式(挨拶/担当者紹介/趣旨説明/科研費の説明)
- 13:00～13:50 説明・演習①「平刀、切り出し小刀でムックリ製作」
- 13:50～14:00 休憩
- 14:00～14:30 演習①続き
- 14:30～15:00 演習②「ムックリ仕上げ・調整」
- 15:00～15:15 講義「ムックリを科学する！構造と発音、音声解析(阿部 和厚)」(5分休憩)
- 15:20～15:35 演奏「ムックリの音を聞いてみよう！音の変化(郷右近 富貴子)」
- 15:35～16:00 演習③「ムックリの演奏体験：音をだす」
- 16:00～16:15 演奏「色々な素材のムックリ：音の違い(青山 俊生)」
- 16:15～16:30 講義「世界の口琴-シベリアの金属口琴ホムスについて(荏原 小百合)」
- 16:30～16:45 演習④「ムックリを作ってみて、ふり返り」トークタイム
- 16:45～17:00 修了式(講評)、未来博士号の授与、終了・解散

【事務局との協力体制】

本学研究推進課の担当者が、日本学術振興会との連絡調整及び提出書類の確認・修正、予算等の確認、参加者の受付、連絡と保険の手続き等を行い、本プログラムを円滑に実施するため事前準備を含め連携した。

【広報活動】

本学 HP に情報を掲載し、募集活動を実施した。

【安全配慮】

参加者は全員保険に加入した。ムックリ製作には彫刻刀や切り出し小刀を用いた作業を行ったが、長年、危険のない指導をしてきた経験を生かし、数人ごとに専門家や作業補助を配置し、危険防止を徹底した。また、専門家、作業補助、事務担当者と事前打ち合わせ・準備を行い事故防止に十分に配慮した。

【受講者の感想(原文)】

- ・楽しかった。また来たい。
- ・とても面白かったです。またさんかしたいです。
- ・専門てきな内容のものがあって楽しい▽<
- ・先生がたのおしえ方がうまくとてもわかりやすかったです。
- ・ムックリを作ることができて、よかったです。あと楽しかったです。

【今後の発展性・課題】

国立アイヌ民族博物館の開館もあって、以前からムックリを作ってみたいと関心を寄せていた参加者も多く、ムックリキットを使った製作体験はそれぞれが興味を持ち自分のペースで取り組んだ。参加者は製作過程(仕上げ)では、弁を一削りすることで音が変わる面白さを感じたようだ。自分の手で作ったムックリが自分のからだに共鳴して音の出る仕組み(音響・音声学的仕組み)、アイヌの音楽文化に触れ、北海道と北方地域の結

びつきについても考える機会となった。今後の課題は研究成果を含むミニ講義に関して、コロナ渦のため当初の予定より時間を短縮して実施したこともあり、やや難しいと感じた参加者もいたため、今後クイズ形式なども多く含めて製作・演奏体験と講義の連動を工夫したい。

【実施の様子】



ムックリ製作体験



ムックリ製作体験



ムックリ演奏-音の変化実演

色々な素材のムックリ演奏実演

ムックリの演奏体験



口琴音の音響・音声学的仕組講義

ムックリを作ってみて-ふり返し発表

未来博士号の授与



アイヌ民族の竹口琴ムックリ(写真下) 東シベリア・サハ共和国の金属口琴ホムス(写真上)