

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: 20HT0215			
プログラム名: 染色と刺繍を体験して、アジアの民族衣装を着てみよう!			
	所属研究機関	名称 機関の長職・氏名	国立大学法人 大分大学 学長・北野 正剛
	実施代表者	部局	教育学部
		職	准教授
		氏名	都甲 由紀子
開催日	① 令和2年12月5日(土), ②令和2年12月6日(日)		
実施場所	大分大学 旦野原キャンパス 教育学部被服学研究室 より Zoom(オンライン開催)		
受講対象者	中学生・高校生		
参加者数	① 4名(中学生) ② 12名(小学5・6年生2名, 中学生6名, 高校生4名)		
交付申請書に記載した募集人数	① 20名 ② 20名		
<p>プログラムの目的</p> <p>文化・芸術的側面と科学的側面を併せ持つ文理融合の研究テーマを、生活科学的に探究することの魅力・面白さを目的とした。特に植物や動物由来の資源を人間の生活に利用することに関しては、食物以外の用途を改めて意識してもらいたいと考えた。文化的理解だけでなく科学的な解明をも目指す研究テーマの一つとしてブータンなどの染織文化や技術に関する講師の研究を紹介し、受講生に文化と科学両方に対する好奇心を寄せてもらうことを目指した。生活科学は人間が生きる上で関わる生活全般にわたる重要な分野である。文系理系の分類にとらわれずに生活科学を対象とした文理融合研究の面白さを伝えることを意識した。</p>			
<p>プログラムの実施の概要</p> <p>受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意、工夫した点</p> <p>昨年まで5回対面で実施したプログラムを COVID-19 への対策としてオンライン開催とし、東京と仙台在住のゲスト講師を迎え、全国各地からの参加者を募り、遠隔でのワークショップの実現に挑戦した。本プログラム参加者として小中高生16名、ゲスト講師の防衛医科大学校の朝比奈はるか先生とブータン刺繍専門家の菊池多絵先生、学生3名、運営ボランティア1名の22名の参加があった。工夫した点については、講義内容を分かりやすく伝え、オンライン対応するため昨年度まで使用したスライドや動画、講義テキストを大幅に更新し、講義中も天然染料の実物や民族衣装等を用いて講義を行い、可能な限り実習や体験が多くなるよう計画して印象に残るようにした。使用する道具、材料、テキスト等は、事前に全て個別に用意して郵送した。</p>			

当日のスケジュール

- 9:00- 9:30 受付（オンライン環境の設定と出欠確認）
9:30- 9:50 開講式（都甲 挨拶、自己紹介、1日のスケジュール確認）
9:50-10:20 講義（朝比奈・菊池・都甲 民族衣装着装実演と解説）
10:30-12:00 染色実習（都甲 刺繍糸とポケットチーフの染色、染色材料の解説）
13:00-14:30 刺繍の実習（菊池 ブータン刺繍作品紹介・刺繍）
15:00-15:45 講義（朝比奈 照葉樹林文化圏のフィールド調査と広域研究）
16:00-16:15 講義（都甲・朝比奈 研究職の仕事、科研費の説明）
16:15-16:30 修了式（アンケート記入、未来博士号授与）
16:30 終了・解散



写真1 送付物のセット



写真2 染色作品

実施の様子

開始前、Zoomの接続を確認し、オンライン開催の注意事項等を伝えた。

1 開講式、講義（朝比奈・菊池・都甲 民族衣装の着装実演と解説）

開講式として実施代表者による挨拶、講師の紹介、参加者の自己紹介、スケジュールの確認を行った後、民族衣装に関する講義をした。朝比奈がミャンマー、菊池がブータン王国、都甲が雲南省イ族を担当し、着装の実演と解説をした。



写真3 刺繍作品

2 染色実習（ラックダイパウダーによるポケットチーフと刺繍糸、多織交織布の染色）

ラックダイパウダー（虫由来染料）を使用して、ポケットチーフと刺繍糸、多織交織布を染色した。ポケットチーフは割り箸と輪ゴムを使って絞りの模様を入れて電子レンジで染色した。染色は初めての参加者も多く、終始楽しそうな雰囲気だった。待機中の時間を使って、染色科学研究の魅力や染料動植物の解説をした。

3 刺繍の実習（菊池 染色した刺繍糸を使った刺繍）

菊池先生の刺繍を鑑賞した後、染色した刺繍糸を用いて菊池先生の指導でテーブルセンターに刺繍を施した。2色の糸を用い、チェーンステッチで渦巻きを作るブータンの刺繍技法で刺繍を体験した。刺繍の方法を詳説した動画を菊池先生が用意し、分からなければ繰り返し見てやってみよう促した。

4 講義（朝比奈 雲南省・ミャンマーのフィールド調査）

朝比奈先生から自身が研究代表者としてフィールド調査した、雲南省・ミャンマーでの調査の様子や薬用植物に関する研究内容、異分野で連携して研究することのおもしろさについて講義をしていただいた。

5 講義（都甲・朝比奈 研究職の仕事、科研費の説明）

研究者になるための自身の体験や道筋、研究職の仕事内容、科研費事業内容について説明した。

6 修了式（アンケート記入、未来博士号授与予定の伝達）

最後に、修了証を郵送することを伝え、アンケートをとり、終了した。

【アンケート結果】13名の回答があり、プログラムについて全員がおもしろかった、わかりやすかった、科学に興味があった、研究をしてみたいと思ったと回答した。参加理由は、内容に興味があったから7名、先生や両親に勧められたから5名、オンラインで開催されるから1名という結果であった。

【参加者の声】

○海外の生活の様子を知ることができとても楽しかったです。初めて知ることが多くありました。異なる文化や宗教を持つ人々や少数民族の方々との交流はとてもおもしろそうだな、と思いました。裁縫が好きなので、刺繍や染色が体験できたことも楽しかったです。 ○刺繍を体験してみてもとても楽しい物だと思った。

○染色を家でできて貴重な体験ができました。刺繍は集中するとかっぱえびせんと同じように「やめられないとまらない」ものでした。講義も非常に興味深かったです。 ○刺繍がとても好きになりました。

○実際に会えず残念でしたが今回だからこの出会いがあり良い経験となりました。ありがとうございました。

○カニカマや、イチゴクリームに虫の成分が入っているとは知らなかったです。

【保護者の声】

○実習に講義にと盛りだくさんのプログラムに参加させて頂きありがとうございました。ZOOM 開催だからこそ、遠方からでも参加することができ、親子で楽しいひと時を過ごすことができました。丁寧に用意いただいた実習キットのおかげで、ブータンやミャンマー、雲南省の文化を身近に感じることができました。研究職の「け」の字も知らない娘ではありましたが、今回、研究という職業があって、世界各国で調査するというお仕事があることに興味をもった様子です。

○すばらしい研修を受ける機会をいただきましたこと、心より感謝いたします。家族で参加させていただきました。専門性の高い話に知的好奇心を刺激され、親子共にとても充実した時間を過ごすことができました。資料や材料を送付してくださったり、動画や画像で分かりやすく情報を提示してくださったり、双方向のやりとりができるよう工夫をしてくださったり、細部にわたるご配慮、ありがとうございました。

○ズームでどんな体験になるのかと思っていましたが、とても有意義な時間になりました。保護者としてはズームだからこそ参加できたのかもしれませんが。先生方が着ていらっしゃる民族衣装がすてきでした。着方や衣装の紹介は興味深く楽しかったです。事前準備含め色々ありがとうございました！来年も参加させたいです。

【ゲスト講師の声】

○プログラム作成の段階では、対面での開催を想定していた。オンラインの場合、作業中に直接手伝えることができないため、説明動画を用意するなど、工夫した。結果的に、動画は拡大した映像を見られることと、各自好きな時に再生することができたため、説明の理解度は高かったように感じた。今後、対面で開催する場合にも応用したい。このように、あらたな試みで試行錯誤する中、自身のスキルアップになり、非常に貴重な機会だったと感じている。さらに今後に生かしていけるようにしたいと思う。ありがとうございました。

○毎年続けて協力者としても多少の積み上げができてきているので、感謝しています。自分の初心も思い出します。子どもたちが喜んでくれるなら、定年まではこつこつやりたいですね。

【アルバイト学生の声】

○今回初めてのオンラインでの開催、私自身も初めての参加でしたが、このイベントがなければ出会えなかった先生や子どもたちと出会うことができ、新しい学びや気づきを得ることができました。子どもたちからも「楽しかった」という声が聞こえたり、質問が出たりし、保護者の方も協力して下さり、すてきな会であると感じました。

事務局との協力体制 今年度より事務作業の協力は研究協力課から教育学部総務係に移行すると伝えられたが、仕事内容は引き継がれなかった。日本学術振興会との連絡調整、広報(チラシ等制作・印刷・送付)、参加申し込みの受付、保険手配、材料等の送付は代表者が実施した。学生アルバイトを雇うようにと伝えられたが、コロナ感染拡大防止のためほとんどオンライン授業で学生が通学しない状況の中、準備に学生アルバイトはほぼ雇えなかった。最も影響が大きかったのは、当初研究協力課に担当者も置かれず、予算使用に関する連絡がなく、問い合わせたところ約1ヶ月予算登録が放置されていたことが発覚し、広報と準備開始が大幅に遅れる事態を招いたことである。そのため代表者の負担が非常に重くなり、広報活動にも影響があった。

広報活動 本年度は、ポスターとチラシを作成して県内全ての中学・高校、九州の国立大附属中学校に郵送し、重ねてメールで配布依頼をした。大学の公式 Web サイト、Facebook 等、インターネットや SNS 上で宣伝をした。今回は 6 回目、初めてのオンライン開催で土日 2 日間各日 20 名募集し、参加者は土曜日 4 名、日曜日 12 名の計 16 名であった。オンライン開催であったので、関東、関西、熊本等県外からの参加もあった。

安全配慮 プログラム実施日の参加者を対象として傷害保険に加入し、保護者同席を促した。染色を行う際には電子レンジを使い、また、刺繍では針やハサミ等を使用するため、火傷や怪我のないよう注意喚起した。

今後の発展性、課題 土曜日は少人数だったこともあり、全員参加して終了後 1 時間ほど予定外の質疑の時間となった。参加者には海外をフィールドとした生活科学の研究に高い関心をもってもらうことができ、質疑の時間確保の必要性を感じた。参加者の様子やアンケートの結果からオンライン開催のメリットもあり、満足度は高いと感じられた。今回の反省点を生かし、来年度は必要に応じてハイブリッド開催も検討したい。