

ラオスにおける体験型学習の実践と検証

—ベンガラ染めワークショップを通して—

Hands-on Experience Classes

Vongheuangsy Bounpaserth, 瀬戸口朋菜, 宮本あゆは, 梶本夏未

ラオスの学校制度は、初等教育の全学年に対して「体験型学習の提供」を求めている。しかし、実技教科では体験ベースの授業が実践されているものの、それ以外の教科では座学中心の授業が行われている。そこで、本PBLでは、特にラオスの教員らの授業づくりに対する意識を重視し、ラオスにおいて体験型学習を根付かせるためのシステム構築の方法を模索する。そのために、ラオスの学校2校において、体育の授業で使うTシャツをベンガラ染めしながら情操教育をもする体験型学習のワークショップを行った。そして教員らもベンガラ染め体験に参加してもらい、体験型学習を体験することによって、どのように意識が変容するかを検証した。検証方法は、実践を行った2校の教員に対して半構造化インタビューを行うものである。それによると、教員らは本ワークショップを肯定的な捉えているものの、特に今まで座学中心だった科目においては、実際に実践しようにもどうしたらいいかわからないという意見が見られた。そこで、今後は本ワークショップをラオスで持続可能な形にパッケージ化する仕組み作りを進めたい。

Keywords : 体験型学習, ラオス, ベンガラ染め, 持続可能な教育

1. ラオスの体験型学習の現状

ラオスの学校制度は初等教育5年、前期中等教育4年、後期中等教育3年、高等教育の4年であり、うち義務教育に当たるのは初等教育の5年である。

加えて、日本の学習指導要領に当たる『Five corners star』が制定されている¹⁾。それは、初等教育の全学年で「体験型学習の提供」を求めるものである。

初等教育における教科内訳は、数学、国語、地理、歴史、政治、英語、図画・工作、音楽、体育、家庭科、技術(コンピューター)、自然科学(生物、物理、化学)である。そのうち図画・工作、音楽、体育、家庭科といった実技教科においては、アクティビティが行われているようだ。例えば、図画・工作は、各週1時間ずつ設けられ、生徒らは絵を描いたり、彫刻を行ったりする。しかし、画材などの材料調達に係る資金は教員が負担している。加えて、教員の給与が少額で、支払いが遅れることも往々にあることから、積極的に取り組むことが難しい現状がある。変わって中学校では、図画・工作がキャリア教育に統合され、職業訓練の色が強くなる。具体的には、月に1度のペースで箒や枕といった日用品の製作を行う。

こうした実技教科は生徒らの体験をベースとしているが、それ以外の教科は座学一辺倒である。実際にラオスの中学校で行われている授業観察を行うと、

どの教室も、先生が前に立って教鞭をとり、生徒はみな先生の方を向き、黒板に書かれた文法の暗記、基礎的な計算の演習を行うなど教師中心の授業が行われている。生徒は決められた一つの答えや教員に求められている答えを考えることが中心となり、自分自身でオープンエンドな問いについて考える機会ほとんどないようだ。

2. 問題意識とリサーチクエスチョン

では、何故ラオスでは、体験型学習が理想像とされているにもかかわらず、実技教科以外の教科は座学一辺倒のままなのであろうか。

本PBLでは、特にラオスの教員らの授業づくりに対する意識を重視し、ラオスにおいて体験型学習を根付かせるためのシステム構築の方法を模索したい。そのために、2つのリサーチクエスチョンを設ける。1つ目は、教員自身が体験型学習を体験することによって、どのように意識が変容するか。2つ目は、上記の問いを基に、今後どうしたらラオスに体験的学習が根付くかを考察する。

3. ベンガラ染めワークショップ

3-1. ワークショップ内容の選定理由

まずは、ラオスの小中学校で体験型学習の実践を行う。内容は体育で使用するTシャツのベンガラ染

めを行うワークショップである。

ベンガラ染めを選定した理由としては、体験型学習を行うに適した安全性と、教材としての適性、そしてラオスでの持続可能性が挙げられる。まず、体験型学習を行う際におけるベンガラ染めの利点として、子どもたちに及ぶ危険性が限りなく低いことが挙げられる。子どもたちが自由にTシャツを染める創造性を発揮し、参加・体験を促し情操教育をもする本ワークショップにおいて、できるだけ子どもたちに指示をしない環境をつくることは必要不可欠である。ベンガラ染めは一般的な草木染と異なり火を使用することなく水と染料だけで染物を行うことができる。また、染料が口に入ったとしても、身体への悪影響はない。さらに、ベンガラの染料は環境に負荷をかけない。ベンガラの原材料は土とそれに含まれる酸化鉄である。そのため、染める作業が終わった後そのまま土に戻すことができSDGsを実現する染め方である。

次に、ベンガラが教材として適していることが挙げられる。ベンガラは先述した通り、酸化鉄を含む土であり、酸化の具合によって赤や黒など様々な色に変化する。このような染料が多様な色に変化している過程には、酸化還元反応が利用されている。また、ベンガラ染めが染まる原理はアルカリ性の下染め液で下染めしたTシャツと酸化鉄である染料が結合することによる。これらの原理は理科（化学）の授業で学ばれている。そのため、理科の教科内容と関連づける実践をすることによって、より深い学びに繋げることが可能なのではないかと考えた。また、美術教育や家庭科教育、体育科教育とも連携することによって、教科横断的な学びにも繋がる。

最後に、ラオスにおける持続可能性の高さが挙げられる。ベンガラの原材料は先述したように、土とそれに含まれる酸化鉄である。それらはラオスでも採集可能であろう。ゆくゆくは外部からの支援なくベンガラ染めを授業に取り入れることができる可能性を秘めているとともに、産業支援にも繋がり得ると考えている。

3-2. ワークショップの実践

2022年12月22日から29日にかけてラオスの小中学校で実際にワークショップを実践した。

【Pakham Primary Schoolのワークショップ】

2022年12月23日 ヱィエンチャン県にある小学校 Pakham Primary School でワークショップを実践した。全学年2クラスずつ、合計10クラスに対して行った。

まず、写真1のように衣服を染める手順をイラスト

と文字で記載して貼り、それに沿って口頭で子どもたちに説明をした。その際に、染料であるベンガラの概要や使われている事例、染まる原理を説明することによって、子どもたちがワークショップを行う中で知識を学ぶことができるように工夫した。

写真2,3のように基本的には児童が自由に模様をつけ、色を染める形でワークショップを進行した。しかし、作業の中で下染め液に付けたTシャツをしぼる作業やきつく結んだ輪ゴムを外す作業について力の関係で難しさを感じる児童についてはチームメンバーや現地教員が補助を行った。



写真1 手順説明



写真2 児童と交流する様子



写真3 鮮やかに染まったTシャツを掲げる児童

【Banmoud Secondary Schoolのワークショップ】

次に、2022年12月26日にルアンパバーンにある中学校Banmoud Secondary Schoolでも同様にワークショップを行った。2クラス×4学年合計8クラスに対して実施した。小学校同様染物の手順とベンガラの概要、染まる原理について説明をした。特に中学校4年生では科学の授業があるため、特に子どもたちの日頃の座学の学びとリンクする部分が多いことに留意した。

ワークショップの開始時、「自由に色や模様をつけてもよい」と話すと、生徒たちは自分のつける模様が「正しい」かどうかであったり、「求められているもの」であるかどうかであったりを教師に伺う様子が見られた。一方で、ワークショップが進行するにつれ、生徒自身が自分自身でTシャツを染める方法を考える姿や、それに伴うクラスメイトとの助け合いやチームメンバーとの交流が見られた。例えば、生徒自身が事前の説明の中で提案した模様のつけ方はじゃばら折りと輪ゴムで縛るという二点であった。しかし、写真4のように、手を染料のボウルの中に付けて水しぶきを飛ばすようにすることによって模様をつける方法を思いついた。それを見た生徒が自分も同様の模様をつけたいと思い、ペアになって片方がTシャツを持ち、片方が模様をつけるというアイデアを形にする助け合いが見られた。

また、本プロジェクトに対して中学校の教員方から感謝状を授与された。今後のラオスと日本との教育でのつながりにおける第一歩につながったといえる。

4. 結果と考察

本PBLの目的は、ラオスの小中学校で教員自身が体験型授業を実践できるようなシステムを構築することにある。そのため、実際に今回のワークショップを受けて教員自身が自分でも教育効果が高いことを実感し、実践してみたいと考えたかどうか、また実際に授業をする際のレessonプランのビジョンが描けているかどうかを検証した。

4-1. 検証方法

実践を行った2校の教員内訳は以下のとおりである。中学校5名（うち実技教科担当1名）、小学校5名計10名に対して、半構造化インタビューを行った。²⁾ラオスの公用語はラオ語であるため、質問項目を検討した後筆者が英語に翻訳し、チームメンバーがラオ語でインタビューを行った。また、インタビュー内容をチームメンバーがラオ語から英語に翻訳し、他チームメンバーが日本語訳を行った。質問項目は下の図1のとおりである。



写真4 新しい模様の付け方を編み出した生徒

1. 本ワークショップをどのように捉えたか。
2. 創造性を発揮するような同様のワークショップを自身でも実践したいと思いましたが。
3. どうしてそう思いますか。
4. もし実践する場合、どこでどのように行いますか。
5. このような体験型のワークショップを実践したいと思いませんか。
6. どうしてそう思いますか。
7. もし実践する場合、どこでどのように行いますか。
8. 子どもたちは自分の染めた服を体育で着ることによってどのような反応を示していましたか。

図1 調査項目

4-2. 検証結果

質問項目1に対しては、「子どもたちがわくわくしている姿をみることでできてうれしい」、「日ごろは子どもの様子を観察するにとどまっている教員も一緒に楽しみながらワークショップを体験できたことがとても良い」などすべての教員が本ワークショップを好意的に捉えていた。質問項目2に対しては、週2回体験型授業を求められている小学校や中学校の実技科目では調理実習などの体験型授業を行っていると回答した一方で、国語や数学などの実技系教科以外の教員については「実践してみたいが、どうすればよいかわからない」という回答が見られた。加えて質問項目5に対して「数学はどこで使うのかわからないとよく言われる。私はそうではないと伝えたい」と回答していた。さらに質問項目6では「まず公式や計算を教えたうえで、花壇を作るときや野菜を売るときに活用できるということを伝えたい」と体験型授業を実践しようと試みる教員の様子が見

られた。

質問項目4では、具体的に詩の制作や小屋の測量など、体験的な学習を実践しようとする教員の様子がみてとれた。

4-3. 考察

本調査を踏まえ、ラオスの学校における体験型授業の実践については特に中学校の実技教科以外の教科において難しさを感じていることが明らかになった。しかし一方で、本実践を通じて教員自身がこのような実践を完全にあきらめているわけではなく、測量や詩の制作を通じた体験型授業を取り入れようとしていることが示された。

また、体験型授業が要請されている小学校では子どもたちが臆することなく自由に色を選んでいたり、中学校で見られた生徒の自由に色を選ぶことに対してのためらいや教員の顔色をうかがう様子が見られた。その原因として、特に中学校ではこのような体験型授業や創造性をはぐむ授業に対して教員が困難さを感じ、実践ができていないという状態がある可能性が窺えた。換言するならば、体験型授業や創造性をはぐむ授業が、子どもたちの積極性や自信を涵養していく可能性が存在していることが指摘できる。

5. 今後の展望

教員に対するインタビュー結果をもとに、ラオスにおける持続可能な体験型教育のあり方を考える際の課題として、教員らは体験型学習を実践したいという意欲を持っているものの、体験型授業を行うノウハウやレスンプランが浮かびにくいという点が明らかになった。無論、教員自ら実践案を考えることができるようになることが最善ではあるが、実践後に多くの学校から自校でも実施してほしいというニーズが生まれていることからまずは今回実践したベンガラ染めワークショップをパッケージ化し、実践校を増やしていきたい。ワークショップ内容の選定理由でも述べたように、ベンガラ染めの染料は酸化鉄を含む土であり、それらを細かく搗り、火を通していくことで色を出していく。大変な作業ではあるが、教員の実費となる原材料費をかけずに、染料を用意することも（場所によっては）可能であると思われる。他にも下染め液（アルカリ性）には石灰を利用するなど、ラオスの地理的環境を利用して、染料を作るところから授業として実践できるような仕組みづくりも行っていきたいと考えている。そのためには、ベンガラ染めに関わる化学的な知識や地理学的な知識、ラオスの人類学的な視点、インクル

ーシブ教育などに関連づけながらプロジェクトを進める必要がある。

6. おわりに

本PBL活動を行うにあたり、様々な企業・団体・個人に計325,000円のご寄付・ご後援を賜り、PBL活動を行うことができました。本報告書への記載をもってお礼とかえさせていただきます。

【ご寄付】

株式会社三幸工務店 株式会社リクセン
株式会社赤木組 高梁市青年経済協議会
赤澤社会保険労務士事務所
なかむらコンサルタンツ
株式会社天保堂 鯉正酒造株式会社
株式会社川上林業 株式会社勇成建設
株式会社三宅製菓本店 赤木恭吾様（順不同）

【ご後援】

山陽新聞社

【ご協力】

古色の美・小淵ユタカ様
シャンティ国際ボランティア会・浅木麻梨耶様
岡山大学国際部国際企画課・仁井勇佑様
ティアさんご家族

Pakham Primary School

Banmoud Secondary School

参考文献

- 1) Mr. Khammuan Sitpaserth (2020): Curriculum and How to teach primary school year 1, Luangnamtha Teacher Training College, 10.
- 2) 西條剛央「ライブ講義質的研究とは何か 研究の構想からデータ収集、分析、モデル構築まで」2011年、新曜社