琉球大学学術リポジトリ

沖縄県の小学校と地域の児童を対象とした紙漉き体 験授業の実践

メタデータ	言語:							
	出版者: 琉球大学教育学部附属教育実践総合センター							
	公開日: 2016-10-20							
	キーワード (Ja):							
	キーワード (En):							
	作成者: 前村, 佳幸, 仲間, 伸恵, 岡本, 牧子, 福田, 英昭,							
	片岡, 淳, Maemura, Yoshiyuki, Nakama, Nobue,							
Okamoto, Makiko, Fukuda, Hideaki, Kataoka, J								
	メールアドレス:							
	所属:							
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/35526							

沖縄県の小学校と地域の児童を対象とした紙漉き体験授業の実践

前村佳幸 1 仲間伸恵 2 岡本牧子 3 福田英昭 4 片岡 淳 5

The Activities of Handmade Paper Making Study for Elementary School and Children in a Regional Community in Okinawa

Yoshiyuki MAEMURA Nobue NAKAMA Makiko OKAMOTO
Hideaki FUKUDA Jun KATAOKA

要旨

これまで、和紙の手漉きという動作と伝統的な原料に着目し、これに子どもたちが親しむ機会をつくり、 多様な体験を通して学ぶ力生きる力、社会性と創造性を育む教育的成果を上げるために活動してきた。 本稿は、小学校と地域における実践及びその考察について述べるものである。

はじめに

近年、国際的評価の高まっている和紙と紙漉きという文化を沖縄県の学校教育に取り入れることによって、もたらされることが期待できる教育効果として、とりわけ言語能力の活性化に着目している¹。教科間で連携し、労作的要素の高い紙漉きを実体験することを軸に前後の学習を展開することより、その実践と検証をはかる必要がある。「確かな学力の確立」「魅力ある学校づくり」を支援するための実践的なメソッドの確立に加えて、自然に触れ手仕事による紙と紙製品づくりを通して、営いたちの自由な発想を引き出すために、学区の範囲に限らない地域に即した活動もまた推進されるべきである。本稿では、学校教育の支援と地域における子どもの学びと育ちの支援という二つの側面に即して、実践の概要と考察を示していきたい。

1. 小学校における紙漉き体験学習の実施

今年度は、沖縄県の琉球大学教育学部への委託 事業である「学力向上先進地域育成事業」の最終 年度であり、指定地域の小学校を対象とし、紙漉 きを体験学習の要として、前後の学習活動に連関 させることにより、とりわけ言語活動を活性化さ せることに取り組んだ。本章では、二つの小学校 での実践について概要と所見を示す。

(1)対象:沖縄市内の小学校6年生5クラス(180名) 指導者:大学教員4名、紙漉き専業者、学生3名 課題:溜漉き技法によるポストカード(原料ミツマタ)の製作 2015年9月29日(火)~10月1日(木)実施

総合的な学習の時間の学習活動として実施され、全クラスの教師が参加した。当初は A 3 サイズの和紙を希望していたが、学校規模の点から

¹ 琉球大学教育学部社会科教育専修所属

² 琉球大学教育学部美術教育専修所属

³ 琉球大学教育学部技術教育専修所属

⁴ 琉球大学教育学部技術教育専修所属

⁵ 琉球大学名誉教授

事前に加工すべき原料の確保が困難であり、一人当たりポストカード2枚とした。さらに、全クラス同一時間帯での実施は困難と判断し、1階の家庭科実習室に用具を2セット用意し、大学教員が溜漉きを体験させる方法で10名程度のグループに分かれて順次体験していくことになった。日程と進行は学年全体で調整していただいたので、ほぼ全員の紙漉き体験を実現した。

担任の教員は自分のクラス全員の体験終了まで 立ち会い指導するが、その合間に児童と同様に紙 漉きを体験する。さらに適時、教室に戻り、各教 科に取り組む児童を指導する必要もあった。

実施する側としては、ポストカードサイズのみ とはいえ、児童数が比較的多く、紙料の用意(原 料の加工)のために連休明けの9月24日(木) から作業を開始した。そのため、職人の方の支援 を仰ぎ、初日には学校に来て指導していただいた ので、児童にとっては、紙漉き職人との触れ合い が実現し、二日目以降のクラスでは、プロフィー ルをウェブで調べるなど大きな反響を呼んだ。全 児童の紙漉きへの意欲は高く、自分の順番が来る まで観察したり、終了後は励ましたりして、次の グループと交替するまで落ち着いて臨んでいた。 紙漉きや見学をしていない時には、取り分けてお いた紙料に触れたりにおいをかいだりする生徒も おり、和紙や紙づくりについて大学教員や学生と 話を交わすこともできた。紙を漉く用具は小さい ものの、漉いた紙を重ねていく作業には微妙な力 加減が必要であり、小学6年生に対しても一人一 人の身長や体格など発達段階に十分配慮し、その 所作をよく見守りながら体験させる必要があった。

体験実施の前には、クラス全体ごとに体験用具を設置した家庭科実習室に集合してもらい、挨拶も含めて15分程度の説明を行った。ここでは、和紙の原料となる植物の枝・幹・皮の実物を示して使用する部位を考えさせることに主眼を置いた。ただし、時間配分上、児童によく考えさせ、理由について述べさせるための時間を割くことができなかったのは残念であった。次に紙料を透明な軽量カップに入れ、塩や砂糖のように水に溶けるのではなく、微細な靭皮繊維が浮遊している様子を観察させた。溶けていないので、これを網の上にかけると繊維だけが残り、脱水・乾燥させれ

ば紙になる原理が理解できる。これは、教壇の上で見せるだけでは不十分であり、短い時間で全員が確認できるように、複数セット用意するなどの配慮が必要であった。

ところで、子どもは透明で粘性のある物質に強い興味を抱くのではないだろうか。体験中、無臭の人工ネリのアクリパーズは、その語感と相まってかなり注目される。ただし、アクリパーズは靭皮繊維を漉き船の水の中で適切に浮遊させることを主な目的とする添加剤の一種であって厳密には原料ではなく、溜漉きでは本来不要とされている。トロロアオイのような植物由来のネリを使用し、最初に紙料と併せて紹介することができれば、その効用をより一層理解させられると考える。

体験終了後、あるクラスで質疑応答の時間を少し持つことができた。

- ①「出来上がるまで何日必要なのか」。和紙を作る所要時間への関心は、今回はその場で脱水・乾燥する用具を使用しなかったので、完成品を手にすることができず、むしろ高まったのではないかと思うが、この機会を利用して、ものづくりにおいて、完成させるまでの全ての工程がそれぞれ不可欠であることを伝えることができる。
- ②「木一本でできる紙はどれだけか」。これは原料となる植物の歩留まりの問題であるが、答える側としては、木とはどれだけの大きさを指しているのか、にわかに分からない。直径3cmで1メートルの枝からポストカード何枚できるかといった具体的なイメージで答えることの重要性を痛感したが、その場では困難だった。このように、様々な観点からの質問のあり方と答え方があり、そこから新しい認識や伝え方が求められる。
- ③「和紙とは何か」。定義について尋ねているのであり、出来上がった自分の和紙と日常的な紙と比べることを勧めた。
- ④「和紙を食べるという虫について」。これは、 和紙の経年劣化に強い特質を説明した際に、大事 に保存するために虫害に注意することを述べたこ とを踏まえていると思われる。着物と同じで市販 の防虫剤(樟脳)に弱いことを伝えた。

このクラスでは、順番ごとに教室と会場の間を 往復せず、全員が教科の学習を行いながら、順番 を待っており、これによりクラス全員の終了後に 質疑応答する機会を確保できた。

この学校での実践では、学年全員に紙漉きを体験させることを基本目標として、3日確保してもらったが帰宅時間の厳守という制限などもあった。体験の時間においては、質問・発表・討論などにより言語活動を活性化することはとても望めない。体験学習の進行に教師は深く関与することなく、児童の指導とクラス間の調整に専念することにより、学習活動として成立させることができる。ただし、学年全体で共有する体験を学力向上に活かすためには、事後学習の展開が不可欠である。今回、作品は私製はがきの年賀状として利用し、それ以外の活動は行っていないという。

この実践を通し、学校において体験学習を実施する側としては、教師との実施要領の調整を入念に行うことだけでなく、学習内容に対する意義づけ価値づけを行うために出前授業を全クラス同一時間帯に行うことの重要性を認識した。

(2) 対象:中城村内の小学校3年生3クラス90名 指導者:紙漉き専業者 課題:流し漉き技法によるA3サイズ用紙の製作(原料ミツマタ)10月26日(月)27日(火)実施

社会科「人々の生活の変化」を起点とし、体験活動を軸にした総合的な学習の時間での学習。学校へのアプローチの結果、3年生を対象にすることが決まった。実施にあたり、学年全員の体験実現を最大の目的としつつ、要望として事前事後学習を行い、言語活動の活性化に関連づけていくことを示した。学年主任が和紙づくり全工程の研修会(8月上旬)に参加しており、各担任も学習の内容と意義について十分に理解されていた。



【写真 1-1】

実施に向けた取組として、童話大会後の学年朝会(9月)において学年主任の先生の作品を3年児童に紹介し、優秀者に賞品として与えた。そして、体験当日(10月26・27日)のほぼ1週間前に大学教員による全クラス対象の出前授業(10月)を受け、さらに図書室やパソコン室での調べ学習を行うことにした。和紙に関する書籍は司書教諭の支援を受けて集めることができた。

漉いた紙は、首里の工房に持ち帰り、そこで脱 水と乾燥を行い、文化の日の前の11月2日(月) の放課後に届けたので、11月4日(水)に配布 された。一枚一枚漉いた者が分かるように整理さ れており、子どもたちは自分が漉いた和紙を手に することになる。そして、各クラスでは、共通の 課題として、新聞づくりを行った。また、職人さ んへのお便りを書き、感謝の念や質問したいこと を文章にした。こうして、実際に言語活動につな げていただいた。子どもたちの和紙は一旦担任が 預かり、貴重な和紙をどのように利用するのか時 間をかけて決めることになった。この点について は、3年担当の学年会(12月2日)に大学教員 と意見交換を行った際、学習辞典などで調べて漢 字一文字を選び半紙で練習してから、毛筆で書 写することになった。書写が済むと(写真1-1、 1-2)、その取り組みについて所感を書き、さらに、 その漢字を選んだ理由を50字程度の文章で説明 させ、作品に添えさせている。将来、なぜこの文 字を書いたのか、当時の学校生活や自分の意識を 思い起こすことができるだろうか。作品は年明け 1月24(日)の実践発表会にて保護者の前で発 表され、体験学習の締めくくりとなった。



【写真 1-2】

この学校の教室は開放型の構造となっており、 担任は緊密に連携して学習活動を展開させてい る。紙漉きの出前授業でも、和装のイメージを示 すために、先生の顔写真と服のイラストのコラー ジュを用意され、子どもの反応をうまく引き出し ていた。これは、出前授業の指導案を検討しなが ら打合せした際、急遽作成していただいたもので ある。さらに、質疑応答の時間を設ける必要性が 指摘され、1 校時分を延長してもらったが、実際 に活発な質問が寄せられ、有意義な時間となった。 各担任が各児童、主任が全クラスを把握しており、 出前授業や体験の実施を行う側として、教師によ るレディネスの確立が体験学習成立の鍵であるこ とを目の当たりにすることができた。夏休み期間 中、大学で実施した和紙づくり研修会も寄与でき たのではないかと考える。事前に教師が体験して おり、自分の作品を持っていることは、児童たち に強くアピールするからである。

2. 出前授業の目的と内容

出前授業の目的は、和紙について関心を抱き、職人さんの力を借りて自分で作るということに自覚をもってもらうこと、体験の意味を理解してもらうことである。そのために重視したのは、連想により新たな認識を引き出すことである。3・4年生の社会の学習内容の一つである生活の変化という事象として位置づけ、まずは洋服を切り口として和服との対比を行い、そこから洋紙と和紙の違いを理解する。

和紙ということばは、小学校学習指導要領における国語の学年別漢字配当表によれば、漢字で書くことができる。洋紙も同様であり、和紙については既に学年朝会で先生から示されているので、むしろ身近にある多様な紙を洋紙ということばでまとめて表すことができることに気づいてほしい。3年生の学習内容や発展段階を考慮し、5年生の社会の学習内容である工業生産や環境保全などに深入りしないようにしなければならない。それでも、和紙を着物のような伝統的な手作りの製品であることを認識することは、体験学習において自分がものづくりを担うということを自覚されて自分がものづくりを担うということを自覚されために欠かせない要素である。工場での生産とは異なり、学校でもできるという認識を引き出さな

ければならない。このため、紙の話をする前に、およそ全員が国内外の工場で縫製された既製服を着ているという状況の下(手作りの服を着ている子どもがいるかもしれないが)、手織り機織りによる和服のイメージを引き出し、そこから、洋紙と和紙の世界へと認識を展開させるのである。

もっとも、織布と縫製は異なる工程である。ま た、前近代は西洋でも衣服と紙は全て手作り(手 織り手縫い手漉き)であったし、現代では機械抄 造の和紙も多く流通している。ただし、洋紙と和 紙という区別は、木材パルプを原料とした工業製 品としての紙が欧米から導入されることにより生 じた 2 。それだけに、世界的にも評価される和紙 の本質が手漉きであることを理解してほしいので ある。そのため、あえて洋服・洋紙=機械製、和服・ 和紙=手作りという類型化を図っている。これに より、海外の森林から海を越え国内工場に至る原 料の道のり、製紙工場の大規模な生産設備、ロー ル状の完成品について、写真を用いて示すことに した。また、洋紙の原料であるチップの実物を触 らせてみた。そして、実物のなかから和紙の原料 について選択させたり、和紙づくりの用具(簀桁) を操作する様子を見せたりして、和紙への知的関 心と紙漉き体験に向けた期待感を引き出そうと試 みた。紙漉きを行い、実物を手に入れることで、 洋紙との違いを実感するという学習目的を示して いく。最期に、熟練した紙漉き職人から真剣に教 われば、全員が自分の和紙を手に入れられるとい う明確なメッセージを送る。これこそ、事前学習 としての出前授業の最大の目的なのである。この 点については、体験当日の児童一人一人の姿勢と 欠席者を含む3年生全員による事後学習の成果 から概ね達成できたと考えている。

3. 手紙と新聞に表された学びの成果

(1) 職人さんへの手紙から

体験が終わると教室に戻り、指導してくれた職人さんへの手紙を書いた。不安や緊張がほぐれて、お礼のことばだけでなく、自由で率直な感想を記述している。見た目では簡単そうに見えて、実際には難しいこと、それでも職人さんの手助けで出来たことを記す児童が多かった。そして、ただ難しいと言うのではなく、「持つ力はいるけど、

うごかす力はいれない。体ごとうごかす」(3組) と記すように、体全体のバランスが大事であるこ とに着目している。また、「きん力があがったか も」(3組)と言うように、自分の手だけで持っ た時の簀桁の重みに驚いていた。「イメージトレー ニング」(3組)ということばを用いていたのは、 最初にグループ全体で職人さんの動作を見て、自 分の順番が来るまで、その動作を繰り替えさせた 際の職人さんの指示を聞いていたからである。以 前に体験した者もおり、その時のことを思い返し て、「こまかくわかりやすくせつめいしてくれた ので」上手にできたことを感謝する気持ちもあっ た(3組)。特別に漉き船の紙料液を撹拌したこ と(2組)、また、捨て水という最後の動作は職 人さんにしかできないので、そこまでは体験でき ないけれども、その「ぽちゃんという音がなんだ かいい音でおもろしかった」(2組)、「大学生に なったらかみしょく人になりたい」(2組)など 様々な感動が述べられている。

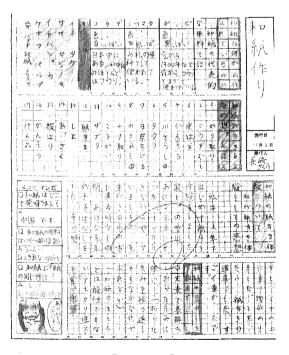
流し漉きは難しいが、それだけに達成感も大きく、指導者への感謝の念と和紙に対する興味関心を抱かせることができたのではないだろうか。事前に担任の先生から自分達が体験することが本来は上級生(5・6年生)対象だと伝えられていただけに自信がついたはずである。次の課題として、同じ原料を用いた溜漉きでポストカードを作ることを位置づけても良いだろう。なぜ、この仕事をしているのか、どこで習ったのか、子どものは変きしているのか、弟子はいるのか、和紙と洋紙の違いやミツマタの生えている場所など、体験して改めて生じた疑問は、出前授業で発した質問を上書きして、和紙とその原料・製法、そして製作者の思いを知ることにつながる。

病欠で体験できなかった児童も、「和紙の中に、 茶色い線がある」(1組)と実物を良く見て気づいたことを書いている。これは繊維塊・繊維束のことだと思われるが、不純物ではなくカルキで漂白してまで目立たなくさせる必要のないものである。その上でこれを用いた習字への意欲を述べており、級友が代わりに漉いてくれた紙を自分自身のものとしている。実物を手にして、2回作業を行ったのに、出来たのは1枚であったことに多くが驚いていた。6年生にも同じような感想があ り、教室で薄い紙と比較させると、簀のしくみ(竹 籤の跡と綴じる糸目)など道具の特徴や厚紙にす る意味が良く理解できたかもしれない。

なお、手紙には、「貴重」「琉球大学」「素晴らしい体験」「手を離したとたん」など学年別漢字配当表にない漢字の使用や表現も見られ、体験に即して手紙を書くことは言語活動を活性化させている。そして、職人さんに出した手紙の返事は、子どもたちにとって非常に印象深いことで、事後学習をさらに活性化させたであろう。しかし、事情により、2か月以上も経過した実践発表会(2016年1月24日)まで延び、学校側の活動を制約してしまった。

(2) 個人新聞

学力向上は反復学習型の授業だけでは実現しないという学習観のもと、この学年では、様々な学校の活動について新聞を個人で作るという実践を行っている。A3サイズの新聞の作り方は、2年生から始めて、5~6回も指導すると、自分一人で作る基本と自信が身に付くという。紙漉き体験に関しても、完成品を手にした当日に制作してクラスの前で発表しており(【図1-1-1-1-3】)、新聞タイトルも自由に付けている(一部は抜粋部分に貼り合わせ)。



【図 1-1-1】



【図 1-1-2】

				0	()				i i i i i i i i i i i i i i i i i i i		energi.	nertes:					
おせ作らそうです	での木の皮を使ってお	おなの原料は、ミッマタがごろ	A 200	口我们原料	時間からかっていました。	たけと想像以上に板がく	それに、作うのみじかいと思う	りました。	く、付き、動くことがわか	そともは手だけではなまからいてるコウナの	たちと以和級古作	新かきたいけんむもかろう		はましたと	***	一方 が 前 一年人大	(月冬日 ブルーア)
せんいまいうしまいまくしてい	最後に大の様でたちて		水にどらしかわかますうま	人でいっいつかる	くしたりがながあくち	欠にせいまやわらか	たみぎといだす。	度一本の例のせんあっま	ヤスとの皮をはいい中のが	まずべつでなっつかりの	大がってきるます	るはないよう	つことがあかりまこた	るとなは、オリング使	d'	追見は重いこうがす	おなけるといかり
14000	なな洋気のちかい	12.00	なし手はつち				地区			金月 10		おんのゆってきんか		ちゃんかっ	うく。	おるとしずとおなけ	diament .
	C	表表 记		た。	£ .	の原料かないこうかなった	わかったことは羊魚とのは	物がたこと	はせいせんちがうのです。	たから汗紙と知成	やなけの年人上方と	す。手段はなかくかない	らではないなつるで	します。お経さな	われはたたみのにおいが	洋独はにおいなるだけど	く。ここまでの作家がなどながくあれることです。

【図 1-1-3】

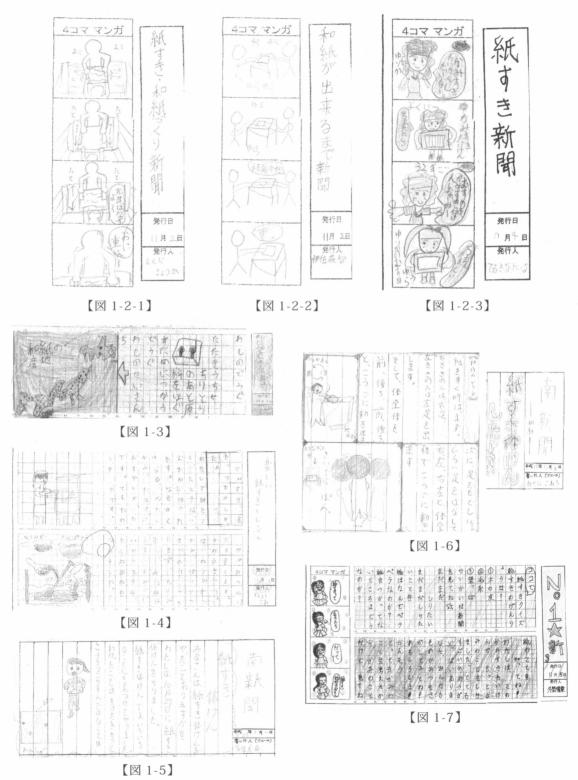
新聞という定まった枠の中で、和紙の作り方(工 程)、用具、紙漉き前の作業、三大原料、ネリ、用途、 産地など各自で重要と感じたこと考えたことや調 べたことを文章と絵で表現している。記事には、 図書室で調べた書籍から抜粋したものもあり、未 学習の漢字はひらがなに直して記入している。洋 紙との関係については、「西洋では、せいしぎじゅ つが伝わるのが日本よりずっとおそく(かわりに 羊皮紙が広まった)、きかい化される時代になっ てから木材パルプから大りょうに紙が作られるよ うになりました。明治時代になって この西洋の せいほうが日本に伝わり、それで作られるように なった紙を洋紙とよんで、和紙とは、くべつして います」(2組)と的確に説明する記事があった。 第3・4 学年における社会の「調べたことや考え たことを表現する」(小学校学習指導要領 社会 1目標(3))、「図鑑や事典などを読んで利用」(同 国語2内容C読むこと(2)イ)するという学習 が展開している。

四コマ漫画は絵とことばによる表現法である。これを課題とすることにより、物事の進行に応じた表現を引き出している。その中には、自分の体験した流し漉きの動作を第三者の視点から連続して捉えたものがあり(3組【図1-2-1】)、自分で持った際の簀桁の重さに驚き、そのことを表現したものもある(3組【図1-2-2】)。自分の子どもに紙漉きをさせているのは(2組【図1-2-3】)、出前授業の際に先生が洋紙の代表として自分自身の小学校の卒業証書を見せてくれたので、和紙が洋紙と異なり経年劣化に強いことを認識しているからなのだろう。小さなスペースではあるが、自分の伝えたいことを伝えるために各自の創意工夫が発揮されている。

さらに、全国地図を描いて和紙の産地の分布を示したもの(3 組【図 1-3】)や原料の入った用具を透視して図解したものがあり(3 組【図 1-4】)、体験中は、順番を待つ児童に用具と同じサイズのトレイにビー玉を入れて前後左右に動かしながら落ちないようにさせていたが、これをこちらの意図の通り練習と認識していた(1 組【図 1-5】)。資料を調べるだけでなく、自身の体の動きが物づくりの工程上大事であることを認識している(1 組【図 1-6】)。クイズを出しているのは、

読者を意識しているからであり、自己の認識を他者に伝え、相手の興味を引き出し、共感してもらおうという姿勢が看取される(2組【図1-7】)。

また、洋紙の作り方や習字への興味が生じたこと など、体験がそれぞれにとって大きな刺激となっ ていることが伝わる。



新聞の完成のために授業とは別に休憩時間も利用しており、これは新聞だけに限らないが、教室の壁に各自の作品を貼り付けて鑑賞し互いに影響を及ぼし合っている。そこにグループでなく個々で作成させる意義がある。この過程を経てはじめて、中城グスクの大新聞コンテストで自分の記事を活かすという大きな目標に主体的に向かうことができる。指導にあたるベテラン教諭の姿勢として注目されるのは、たとえば「臭い」と直感的につぶやくこと避け、自分のことばを考えさせていることである。「タタミのようなにおい」という表現もそうした毎日のやり取りから引き出されているのではないだろうか。

4. 小学校における紙漉き体験学習の二つ のあり方

これまでの実践を通して、紙漉きは学年に関係なく、社会にとって価値ある製品を作るプロセスとして強い印象を与える動作であり、和紙は知的美的な興味関心を抱いてもらえることに確信を得ることができた。問題は、これをいかに学校教育における学習活動として定着させていくかということである。そこで、方向性と技術的課題について検討してみたい。

体験学習の方向性は二つあるように思われる。 自主的取り組み(各クラス各教科)、職人との交流(全クラス・全学年)である。前者においては、 溜漉きによるポストカードサイズの製作を行い、 はがきの書き方学習(国語)や水彩絵の具や墨流 し(マーベリング)で様々な色合いを出すこと(図 画工作)などに活用していくこともできる。和紙 の質感に加えて肉筆でのやり取りの暖かみを感じ ることができるだろう。

溜漉きによる和紙づくりは、大学教員と学生が支援すると実践が容易となるが、なお問題がある。原料は紙料の段階まで加工しないと紙漉きを行うことができないが、紙料は高温に弱く腐敗してゆくので使い切るのが望ましく、さらに冷凍などの保存にも不向きである。そのため、準備作業のなかで最も時間と労力を要する塵取りの工程を少しでも簡略化する必要性を感じる。わずかな不純物も和紙の完璧さを損なうけれども、専業者の作る和紙との差異として、人手と準備期間を勘案し、

ある程度妥協しなければ、実践はかなり限定されてしまう。また、余った紙料を乾燥させて保存し次の機会に再利用するための工夫も必要である。 適切な時期に紙料づくりだけを集中的に行って乾燥紙料を確保しておけば、学校の希望する時期に 応じやすくなり、体験実施の柔軟性を高めることにもつながるはずである。

流し漉きの体験については、学年全体の取り組みとなり、年間指導計画と指導者との日程調整が必要である。規模の大きい学校では時期を分散することで対応する。ただし、持続的な実施のためには、安定した財源の確保が大きな課題となる。

5. 身近な自然と文化を体感する紙漉き体験 学習

本章においては、2015年11月21日、28日、 12月19日の3日間、大宜味村の子どもたちと 共に行った紙漉き体験学習について報告する。

今回の取組みは、琉球大学教育学部と大宜味村 教育委員会の地域連携事業「《地》で《知》をみ がく特別活動」の一環として行われたものである。

沖縄本島北部の大宜味村は、豊かな自然と文化

を有する特色ある地域であるが、過疎化・子どもの減少など深刻な課題を抱えた地域でもある。 児童数の減少に歯止めがかからない中、大宜味村にある4つの小学校はこの春それぞれの歴史に幕を下し、4月からは統合されて、新しい「大宜味小学校」としてスタートすることが決まっている。今回の活動は、このような背景を持つ大宜味村の子どもたち(喜如嘉小、大宜味小、塩屋小、津波小の1年生から3年生、約15名)と、校長先生や大宜味村教育委員会の皆さん、琉球大学教育学部の学生たち(約5名)のサポートを受けながら、3日間、土曜日の午後の時間(13:00~16:30)を使って行われた。

(1) 活動の様子

【1日目】「紙は何からできるの?」 実施場所:大宜味小学校家庭科室 実施日:2015年11月21日(土)

① 紙の話をしよう

紙は私たちの生活に欠かせないものである。身近にたくさんある「紙」について、外国の手漉き紙、日本の和紙、普通のコピー用紙など色々な紙

に触れてもらい、会話をしながら、子どもたちのイメージする「紙の世界」を広げたいと考えた。今回参加した子どもたちは1年生から3年生までと比較的低学年であったこともあり、たいへん元気良く、次々と問いかけに対する返事や質問が飛び交った。それらの声を逃すことなく拾い上げ、会話をしながら、これから自分たちが挑戦する「紙漉き」についての興味を呼び起こすことを心がけた。

- みんなの周りにはどんな紙がある?
- ・2枚の紙(コピー用紙と手漉き和紙)の違いは何?
- ・色々な手漉き紙を「見て」「触って」みよう。
- ・紙は何からできてるの?
- ・身近な植物で作った紙を見てみよう【写真 5-1】。
- ・学校内や近所にある植物「ガジュマル」「ハイビスカス」「糸芭蕉」「シークヮーサー」での紙つくりを提案。

② 材料採集

身近な自然を観察しそれらが持つ繊維素材について学ぶためには、時間と状況が許せばできるだけ原料となる植物を子どもたちに採集してもらうことが望ましいと考える。もちろん、けがをしないように安全に充分留意しなければならない。特に低学年の子ども達の場合、父兄や教師、大学生等のサポートが必要であり、刃物など道具の使い方や手指の動かし方等を学ぶ機会ともなる。

今回は、糸芭蕉とシークワーサーの枝は、教育委員会の皆さんが採ってきてくださったので、子どもたちはガジュマルとハイビスカスの小枝を採集した【写真 5-2】。

③皮剥ぎ

植物の枝を使う場合、手漉き紙の原料となる植物繊維は枝の表皮から採取する。一般的には皮剥ぎの前に蒸す工程が入るが今回はこの作業を省くため、親指大くらいまでの小枝を採ってきてもらった。ガジュマル、ハイビスカス、シークワーサーのチームは木槌で枝を叩いて表皮を剥がした【写真5-3】。ここでも、子どもたちに木づちを使う際の注意をうながすことに気をつける。作業には危険も伴うが、道具を使うことはものづくりの面白さでもある。

4)裁断

糸芭蕉チームはハサミを使って1~2センチ

程度に裁断【写真 5-4】。

⑤ 煮熟

子どもたちは、原料を煮る際の火加減や撹拌に 興味を示し、積極的に行ってくれた【写真 5-5】。

⑥紙漉き予行演習

煮熟している時間を使って、事前に用意した紙料(ミツマタ)で手漉きの練習をした。ここで手漉きの方法について説明を行った。子どもたちはネリ(手漉きの際に重要な役割をもつ粘液)に興味津々である【写真5-6】。紙漉き道具の説明をしながら漉く動作の実演をしてみせ【写真5-7】、その後各自トライしてもらった【写真5-8】【写真5-9】。

⑦3日目にみんなの紙ができたら何ができるか、ミニ灯りのサンプルを示して予告し1日目終了。



【写真 5-1】



【写真 5-2】





【写真 5-3】

【写真 5-6】





【写真 5-4】

【写真 5-7】





【写真 5-5】

【写真 5-8】



【写真 5-9】



【写真 5-10】

【2日目】「紙をつくってみよう!」 実施場所:大宜味小学校家庭科室 実施日:2015年11月28日(土)

- ①先週練習で漉いたミツマタの紙を板から剥がし【写真5-10】、できばえを観察【写真5-11】。
- ②先週、みんなで煮熟して柔らかくなった 4 種類の原料を観察【写真 5-12】。

③叩解

原料を木づちでたたいて細かくほぐし、紙の材料 (紙料)をつくる【写真 5-13】。

④漉く

いよいよ紙漉き。まずはネリを入れて、みんなで 撹拌。ネバネバを体感【写真 5-14】。

溜漉きによるポストカードサイズの紙漉きを行った【写真 5-15】【写真 5-16】。

- ⑤漉いた紙を板へ移し、干す【写真 5-17】。
- ⑥次は、風船を使って紙のボールを作ろう。 膨らませた風船に糸をグルグル巻き【写真5-18】、その上から紙料をペタペタはり付ける 【写真5-19】。紙のボールが出来たら、ぶら下げて干し、次回まで乾燥待ち【写真5-20】【写真5-21】。



【写真 5-11】



【写真 5-12】



【写真 5-13】



【写真 5-16】



【写真 5-14】



【写真 5-17】



【写真 5-15】



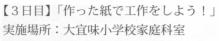
【写真 5-18】



【写真 5-19】



【写真 5-20】



日時: 2015年12月19日(土)

①前回漉いた紙を板から剥がして完成。表情豊かな紙が出来上がった。ハイビスカスとガジュマル【写真 5-22】。

1日目のミツマタの残りでも作ったワイルドな作品ができた【写真 5-23】。

②乾燥した丸い中から風船を取り除いて、紙のボール完成【写真5-24】。

③紙のミニ灯りつくり

出来上がったそれぞれの紙と紙ボールを使って、小さな灯りを作ってもらう。まず事前に用意したサンプル【写真 5-25】をみてもらい、ハサミやグルーガン、接着剤、ミニ LED 灯具、カラーペンなどの道具材料を提供して作業開始【写真5-26】。

7色のLED ライトの効果もあり色とりどりの 灯りが出来上がった【写真 5-27】。

作業中には、子どもたちが自主的に大きな段ボール箱の片側に穴をあけ暗い空間をつくり、できた灯りを中に置いて、光る様子を確認できるように工夫しはじめた姿がとても印象的であった。

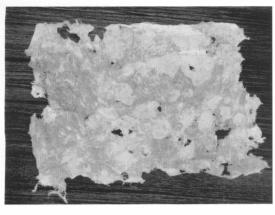
最後に、暗くした部屋の隅にみんなの灯りを並べて鑑賞。子ども達はひとつひとつの灯りを離したりくっつたり、並べ替えてみたりしながら小さな灯りたちを鑑賞していた【写真5-28】。



【写真 5-21】



【写真 5-22】



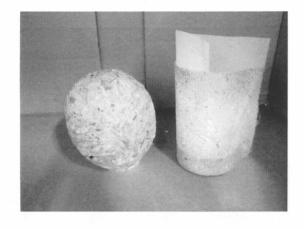
【写真 5-26】 【写真 5-23】







【写真 5-27】



【写真 5-25】



【写真 5-28】

今回の活動では紙漉きから工作までを行ったが、最終的に何をつくるのか、植物から繊維をとりだし紙をつくった先の展開については子ども達の発達段階や活動の状況にあわせてもっといろいろな工夫が考えられるであろう。今回は「ミニ灯りつくり」を行ったが、参加児童の学年が低学年であったことや活動自体が緩やかな自由参加であり、3日間のうち一部にしか参加できなかった児童もいて、ひとりひとりの作業のつながりがつくりにくいことがあった。その把握対応が充分ではなかったことは反省点である。

制作においては、子ども達ひとりひとりの自由な発想を引き出し、それが形になる喜びを実感してくれることが大切だと考えている。今回の工作の材料として、手漉きの紙と対照的で且つ灯りつくりに適した素材としてトレーシングペーパーも用意し組み合わせて使えるようにしたが、今回は使う子はあまりいなかった。素材の違いの面白さについて感じ、興味を育む工夫、型にはまらない創作に導く工夫がもっと必要であると思う。

紙が漉きあがったり、灯りが完成したりのひとつひとつの段階で、作ったものをしっかり鑑賞して、感想を話したり偶然できた形や模様からイメージを広げるなど、子ども達と言葉にしてやりとりをする時間をもっととりたかったというのも今回の大きな反省点である。

(2)所感

自然の原料と人間の手技によって形作られる「紙漉き」という活動を体験しながら、その作業 過程を通して、自分たちの生活している地域の自 然や生活文化に触れ、体感し、その魅力を発見することができるのではないか。この観点から、沖縄県の各地域、特に離島・へき地の小規模校での紙漉き体験学習の可能性を探ってみたいと考えている。

大宜味村は、美しい自然とともに国の重要無形 文化財である伝統織物・芭蕉布で知られた里であ る。糸芭蕉の紙をつくりながら、芭蕉布を育んで きた地域の文化に出会う豊かな学びの機会を作る ことが出来るのではないか。特産物のシークワー サー(ミカン科ヒラミレモン)の剪定された枝を 原料に紙をつくって、地元の産業と関わることが 出来るかもしれない。

今回は「身近な植物での紙漉き」と「工作」の 体験までしか出来ていないが、今後、地域の文化 や産業と関わりながら色々な学びの仕組みをつく れる可能性はあるのではないかと思う。

学校教員だけでなく、ひろく地域の大人たちの協力を呼び込むことによって地域の伝統文化・生活文化とのリアルな交流ができ、子どもたち自身が自分の生活する地域への理解と愛着を持つことにつながるであろう。自分自身の生活の背景に関心をもち、そこに魅力を発見することは、子どもたちの健やかな成長の助けとなり、自身の足場を確かなものとする力になると考える。

なお、サポートしてくれた学生達については、 子ども達の反応を見守り、安全面でも気配りして くれた。自ら体験しつつ子ども達に教える活動 は、負担は大きいかもしれないが、それだけ教師 としての資質を高めるはずである。

おわりに

上記の通り、今年度は学校と地域での紙漉き体 験学習活動を行うことができた。両者においては、 目的と実践の形態そして意義が異なる。学校では、 教員との連携が成立の鍵であり、その学校や学年・ クラスの運営に位置づけられるので、支援する側 もまたその方針をよく理解する必要がある。ただ し、教育学部の大学教員としては子どもたちに学 ぶ力生きる力を培ってほしいという目的があり、 伝統を担う職人には作品を自らの卒業証書として 使用して和紙の価値を最大に活かしてほしいとい う思いがある。学校が紙漉きを単なるレクリエー ションの一メニューとして捉えたり、子どもたち へのギフトのようなものとして受け入れたりする のでは、学校教育の活動として成立させ、これま で習得した学力の応用を通して、その向上をはか ることにはつながらないだろう。紙漉きに限らな いが、学校にとって外部から提供される多種多様 な学びの機会を活かすために重要なことは、必ず しも学校教員が体験学習の体験の部分まで全てを 構築することではなく、体験を軸とした事前事後 学習を展開することではないだろうか。この事前 事後学習にゲストティーチャーを招くことも有用 であるが3、導入から最後の課題の終了まで児童 一人一人の反応を見守り、学習成果を引き出すことができるのは教師だけである。

地域の子どもたちを対象にして、学校のカリキュラムに縛られない自由な体験学習もまた大学教員と学習サポートの学生達によって提供することができる。伝統的な和紙づくりとは異なるアプローチがもたらすものは、身の回りの自然に触れて知る植物の可能性(有用性)を知ること、自分で作った紙の特性を活かした工作、学校や学年の異なる子どもたちが集まることで生まれる連帯感など多岐に及ぶ。この地域に密着した活動は、教育学部の地域連携事業担当者と教育委員会の双方のコーディネイトを受けて継続していくことができる。

このように、教育委員会が各分野の専門家などを活用し、学区の枠を越えて地域ぐるみで子どもを教育する活動を充実させ、子どもの頃から地域の理解を深めたり特別な活動に関与したりしていくことは有意義である。どこまで取り組むか、そしてその将来への展開は、地域づくりを担う教育委員会の担当者の意欲や視座によって大きく左右されるように思われる。

沖縄固有の手漉き紙である芭蕉紙については、 かつて人々の日常着をまかなった芭蕉布と原料面 で両立する。今や大官味村喜如嘉地区だけとなっ た芭蕉布の生産は芭蕉紙づくりの前途にも大いに 関係する。新しく漉かれた芭蕉紙は古文書など沖 縄の文化財の補修にとって欠かすことができな い。ただし、その用途に適う高品質の芭蕉紙を供 給するためには、熟練の技術と妥協の許されない 作業が必要である。伝統に裏打ちされた手漉き紙 に触れることも地域の歴史を知る上で重要なので はないだろうか。我々には、この技能を継承する 製作者と学校教員や教育委員会の担当者を仲介し て、沖縄の手漉き紙の文化を伝えていく義務があ るのではないだろうか。今後も、専門家の指導に よる和紙づくりの全工程研修会、アオガンピなど 原料植物の植栽法研究4、地域の有用植物の利用 など技術面への理解と環境整備を進めたい。さら に、子どもの認知能力 5 や身体的発達段階 6 によ る技能の差異について配慮しつつ、沖縄の子ども たちが学校や地域で紙漉きと手漉き紙に親しみな がら、その社会性や創造性が育まれていく教育実

践を続けていきたい。

謝辞

事前学習の指導案については、白尾裕志先生(教育実践学専修)のご助言を得た。厚く御礼申し上げます。

¹ 前村佳幸・仲間伸恵・岡本牧子・福田英昭・片岡淳「沖縄県の学力向上に寄与する紙漉き体験学習」(『琉球大学教育学部附属教育実践総合センター紀要』22号、2015年3月)。

² 木材パルプ (GP) の製造法が初めて確立したのは、1840年以降である。紙のはなし編集委員会『紙のはなし I』(技報堂出版、1997年)、11 頁参照。

³ 琉球大学教育学部附属教育実践総合センターでは、アドバイザリースタッフ制度により、大学教員の専門性や経験を学校現場に活かしている。

⁴ 岡本牧子・仲間伸恵・前村佳幸・福田英昭・片 岡淳・西恵「学校現場におけるアオガンピ栽培 の事前調査」(『琉球大学教育学部紀要』88 集、 2016 年 3 月) を参照。

⁵3年生の感想文には、洋紙だけがリサイクル可能で環境にやさしいというようなものがあった。 漉き返しによって和紙も可能であることを伝えたいが、深入りしない配慮も必要である。ただ、こうした認識を踏まえて、高学年や中学校での指導に活かすことができる。異なる学年での実践から、それぞれの学年に適した具体的なアプローチが設定できるようになるはずである。

⁶使用している簀桁はA3サイズで1190グラム、B4サイズで690グラム、ポストカードサイズで260グラムである。これに紙料液が加わるので、保持するためにはさらに力がいる。B4サイズが3・4年生に適したサイズだと考える。5年生では実践例がないが、6年生では男女ともA3サイズでも扱うことができる。総じて、小学校の流し漉き体験用としてはB4サイズあるいはA4サイズが最適であると考えられる。ただし、今回、3年生では重さを感じた分だけ、作品を大事に思う気持が生まれたように思う。

平成 27 年度 紙漉き体験事前学習 指導案

科目:「総合的な学習の時間」

実施日時: 2015年10月15日(木) 3·4校時(10:35~11:20、11:30~12:15)

対象:中城村立中城南小学校3年生1~3組(学年全体)90名

- (1) 目標:「紙すき体験」の事前学習として、日本の伝統文化を支える和紙について、洋紙との違いを考え、原料や用具に触れ、自分自身が行う紙すき作業の意味について理解する。
- (2) 用意するもの:卒業証書(洋紙製品として) 和紙(ミツマタ製、卒業証書用紙サイズ)、樹皮 をむいたミツマタの枝、カジノキの黒皮と若枝(ミ ツマタの代用)、ミツマタの白皮、真綿、写真と イラスト
- (3) 展開(80分:質問時間含む)

	学習内容・発問	予想される生徒の反応	講師の活動・留意点
	講師の自己紹介	学校の先生との違い	
導入 5 分	今日は、紙について学んでいきま す。みなさんが普段使っているも ので、紙でできたものには、どの ようなものがありますか。 の紙に興味・関心を抱かせる。 ・生活に密着している紙には、様々な 種類、用途があることを考える。	に注目する。 「教科書」「両用紙」 「新聞紙」「段ポール 箱」「牛乳パック」「紙 おむつ」「ティッシュ ペーパー」など具体的 なものをつぶやく。	
展開 30 分	紙は、なにからできていますか。 の樹木を切り倒して砕いてチップにし、それを加工することで、紙の原料(バルブ)ができることを知る。 の紙の原料(バルブ)の多くは船で外国から運ぶ必要があり、紙にするためには大きな工場と機械が必要であることを知る。	いろいろな使い方や 違いがあるけれども、 「紙」ということば一 つで表されるのだね。 機械の力で木材の幹 を丸ごと使うことが できる。	の原料について、 「枝葉」「幹」「絹糸」 実物の中から選択させる。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
展開 30 分	紙は、いろいろな製品に加工されて役に立っていますが、もとは同じですね。ところで、今、みなさんが着ている服のことを…つのことばでなんと言いますか。 このような服のことをなんと呼びますか。 の服装のことから、普段使っている紙が洋紙であることを類推する。	T シャツや短パンな ど個別具体的な衣服 の名称を答える。 どのようにして作っ ているのか。	列挙させて、洋服という呼び方であることに気づかせる。 ・写真を見せる。 ③洋服の縫製工場 ・写真を見せる。 ① 自動を関する。 ① 自動を関する。

o紙にも、洋紙と和紙という違いがある ことを知る。	どのようにして作	○写真を見せる。 ⑤ 手織り作業
紙の話に戻ります。和紙は、なに からできていると思いますか。 の和紙の原料が樹皮であること、バルブ と違うことを知る。 和紙は、和限と同じように、機械 がなくても作ることができます。 それでも、原料から作るために は、大変な手間と時間がかかりま す。そして、紙寸きという難しい 化事ができる、職人さんがいない とできません。 純すきという作業を行うことで、自分の和紙が作れることを理解する。 の和紙が作れることを理解する。 の和紙がことや紙すき職人の仕事につい の作成のことや紙すき職人の仕事につい の作動で置るように促す。 の体験学習への心構え。	っているのか。 洋紙と同じ(幹)。木 の皮。 紙寸き体験への明 待感を見せる。 または、自分で作る ことに困惑する。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	○和紙で楽証さい。 ・相紙を楽証さい。 ・網和紙ででは、 ・網和紙では、 ・網和紙では、 ・網和紙では、 ・網和紙では、 ・網和紙では、 ・網和紙では、 ・のには、 ・のにいるが、 ・のにいるは、 ・のにいる。 ・のにいるは、 ・のにいる。 ・のにいるは、 ・のにいる。 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいるは、 ・のにいる。 ・

(4) 評価:自分の身の回りにある工業製品の紙(洋紙)とは違う、伝統的な手作りの紙(和紙)があることを知ることができたかどうか。沖縄の職人さんと一緒に、体全体を働かせて自分自身の和紙を作り出すことのイメージを抱くことができたかどうか。