

シリーズ 地歴・公民科の授業づくり 2

糸を紡ぎ、布を織る

— 歴史の授業で「ものづくり」体験

千葉県立布佐高等学校
鳥塚 義和

教員になって27年、私は4つの高校で、「日本史」を中心に「世界史」「現代社会」を担当してきた。この間、教材開発で最も力を入れてきたのが、糸を紡ぎ、布を織ることを生徒に体験させる「ものづくり」の授業である。これまでの「紡ぎ・織る」授業実践をふりかえり、その到達点と今後の課題を整理してみたい。

1. 紡織とはじめ

教員になったばかりの頃、私は教科書と資料プリントだけを使ったごく普通の講義式の授業をしていた。私語が多く、注意で授業がしばしば中断、静かになったかと思うと多くの生徒がいねむりをしていることもあった。どうしたら生徒の関心をひきつけ、魅力があり、しかも楽しくわかる授業ができるか、悩んでいた。

そうした中で、「社会科の授業を創る会」（現「人間の歴史の授業を創る会」。以下「創る会」と略す）¹⁾との出会いは、私にとって衝撃的であった。教員になって3年目、1983年にはじめて参加した研究合宿で発表されるレポートは、私の授業観を根本的に揺さぶるものであった。紡錘車・糸車・高機など次から次へと実物教具が登場し、それを使った「ものづくり」の授業が報告された。それまで「綿花」を言葉としてしか知らなかった私は、実物の綿を紡錘車で鮮やかに紡いでみせる教員の姿に驚いた。

しかも、世界各地の遺跡や資料館を訪ねるフィールドワークによって、教材研究が深められていた。なにしろイギリスまで行って実物を調査し、ジェニー紡績機の模型までつくってしまうのだ。教材研究と授業づくりにかける教員の情熱に圧倒されとともに、教員自身が教材づくりを楽しみ、いきいきと活動している姿に惹かれた。「私もこういう授業をやってみたい。教員自身がいきいきする教材でなくて

は生徒もいきいきするはずがない。これなら生徒も楽しんでとりくめる!」と思った。

私はまず「創る会」の実践をまねることから始めた。1984年4月に初めて「火おこし」を行なった。生徒が夢中になってとりくむ姿に元気を得て、夏休みに高機をつくった。博物館や「創る会」で見た高機を参考にして、自ら設計図を書き、試行錯誤しながら木材加工をして1号機を完成させた。そして、はじめて授業にはたおりをとりいれ、市販の毛糸を機にかけ、全員に布を織る体験をさせた。この年度の授業は、生徒に好意的に迎えられ、次のような感想を寄せる者もいた（生徒記述はすべて原文のママ）。

・先生みたいな人ははじめてみた。授業にくるときなにかいつももってきてみんなをおどろかす。とても熱心な先生だと思った。はたおり機などもつくってあっとおされてしまった。

・先生の授業、中学から日本史とかおそわって来たが、その中で一番おもしろかった。テープレコーダーやビデオ、また手造りのはたおり機、それに資料など（古いお金や地券）。ぼくは先生とあって日本史がすきになった。



写真1 最初につくった高機1号機（手前）

1985年度に紡錘車と糸車をつくった。つくり方は、『授業を創る』2巻5号（授業を創る社、1984年）で飯嶋良美氏が紹介している。1986年度には飛び杼つき織機をつくった。またこの年、学校の庭に畑をつくり、はじめて綿を栽培した。また、はじめて海外に旅行し、インドでガンジー・アシュラムを訪ね、ジャイプールの町で折りたたみ式のチャルカを入手した。

ものづくりの授業が生徒の関心・意欲を高め、授業への積極的な参加をうながすことは、生徒の感想からも、授業での手応えからも確認することができ

た。しかし、それだけでいいのだろうか。

2. 生徒の社会認識をどう育てるか

日本史の教科書では、近代産業の説明のところでは必ず「紡績業」「製糸業」という用語が出てくる。それぞれどんな原料をどのような作業工程で糸にするのか。はたしてどれだけの生徒がきちんと理解しているのだろうか。かりに「綿花」「繭」「生糸」という言葉を知っていたとしても、どれだけの生徒が

実物を見たことがあるのだろうか。

1988年度、1年生の最初の授業でアンケートを行ない、次の問を出した。

あなたの着ている木綿（もめん、cotton）の服が、どんなものから、どういうふうにつくられ、どんな人の手をへて、あなたの手にわたったのか。想像して書きなさい（絵でも文章でも自由）。

*生徒の回答から

1. ... ? もかりませう。

2. 糸を木でつくうや 商人の手をへて 糸の手になれた。

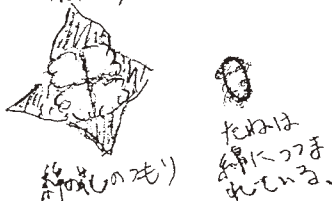
3. 特別けい木材の“かわ”などをとりぬきまたとり機械人や機械によって糸となる。

4. 何か動物の毛を針でアタリから輸入して作る。

5. サウジアラビヤの方から石油を輸入してきてつくられていると思う。



7. 綿の花から糸をつんで、それを機械で1本1本にして、その糸で服をつくる。機械も動かすのは人間。服は店が売って 私達が買う。



誤答が多く、綿花を見たことがある生徒は少数であった。こうした状況はこの年だけでなく毎年のものであり、小中の学校教育やこれまでの生活体験の

中で、彼らが「綿花」「糸紡ぎ」と出会っていないことを示している。ここには生産の現場から分離された生活をしている生徒たちの認識の問題が鮮明に

あらわれている。実物・モノ教材を教室に持ちこみ、ものづくりをすることの重要性をあらためて感じさせられた。

「紡ぎ・織る」実習をどのように「日本史」「世界史」の通史の授業に組み込み、生徒の歴史認識・社会認識をどう育てていくかという新たな課題が見えてきた。私は1986年に、歴史教育者協議会の支部で「ものをもちこむ日本史の授業」というレポートを発表し、その中で、今後の抱負も含めて、次のように書いた。

歴史を織りなすタテ糸として、それぞれの時代の生産用具を使って“糸を紡ぎ、布を織る”という生産・労働を生徒に体験させ、生産力の発達を具体的に理解させる。たとえば、高機と飛び杼つき織機を使って3分間、はたおり競争をする。何回横糸を通すことができたかを数えれば、飛び杼の発明による生産力の飛躍的な発達がよくわかる。教科書の「ケイが織機の『飛びひ』を発明 能率が2倍になる」(中学・日書)という記述も、具体的実感をもって理解できる。「百聞は一見に如かず、百見は一行に如かず」(柳悦孝)

また、歴史を織りなすヨコ糸として、民族の伝統的な「衣服」(アツシ織、サリー、チヨゴリ)をとりあげることで、民族文化の独自性を理解させる。また、民族間の文化交流も学ぶことができる。さらに「衣」を通して、律令制下の農民の負担、琉球の人々のおかれた状況を知る。インド・朝鮮の人々の着る服が何製になったかを問うことで、資本主義・植民地支配という社会のしくみにもせまることができるのではないか。(略)特に近代については、「綿」を一つの視点として、世界史・日本史を見ていくと、社会のしくみがよく見えてくるのではないか。

当時の問題意識が鮮明に表れており、その後も私は基本的にこの延長線上で授業をしてきた。

その後20数年、機会を見つけてはフィールドワークを重ね、「染めと織りの文化」の広がりを自分の目で確かめてきた。国内では、沖縄の芭蕉布や宮古上布、徳島の藍住町藍の館、二風谷アイヌ資料館、トヨタ産業技術記念館などが特に印象に残っている。海外にも出かけた。アメリカの初代大統領ワシントンの邸宅にはスピニング・ルームがあり、黒人奴隷が作業をしていたことを知った。今年の春休みに、イギリス産業革命の歴史遺産を訪ねた。ロバート・

オーウェンのニューラナーク工場村や世界最初の工場クロムフォード・ミルなどは世界遺産に登録され、公開されている。資料館では実物のミュール紡績機、力織機などが動態保存されていて、作業のようすを見ることができた。

またこの間、糸車や高機をつくって数を増やしたり、綿繰り器、たががえしなどを古道具屋で入手したりして、教具を整備してきた。草木染めもこころみた。律令制のもとで奴婢が着せられた「つるばみの衣」も、どんぐりの煮汁で染めてつくった。

3. 通史の中に「紡ぎ、織る」ことを組みこむ

私は、これまで歴史の授業の中に、次のような「紡ぎ・織る」実習を組み込んできた。

①布は何から

世界史でも日本史でも、まず4種類の天然繊維(木綿、羊毛、麻、絹)について学習する機会をつくる。布の切れ端を配り、布をほぐしてタテ糸とヨコ糸で織られていることを確認する。糸をほぐしてみる。繊維を紡いでつくられていることがわかる。布、糸、繊維は、プリントの指定個所にセロテープではりつける。

次に4種類の布の切れ端を配り、識別できるかチェックする。原料の繊維、糸、布も持ちこみ、麻・綿の栽培や養蚕の過程を写真で示しながら紹介する。脂でべとべとした原毛や中の蛹が見えるようにした繭玉を回覧するとざわめきがひろがる。臭いをかいでみる者もいる。こうした五感を通じた体験は強く印象に残る。

②紡錘車で紡ぎ、地機で織る

世界史の「農業の始まり、文明の誕生」のところで、紡錘車・地機による衣料生産についてとりあげる。メソポタミアの羊毛、エジプトの亜麻、インドの綿、中国の絹はその後の歴史で重要な役割を演じる。紡錘車は、世界各地で同じしくみのものが長期間使われた。

私は長い間、「創る会」の飯嶋氏が紹介した方法でつくった紡錘車を教室に持ちこみ、生徒に使わせてきた。しかし、紡錘車そのものを生徒につくらせたいと考えるようになった。単純なしくみの道具そのものを、すぐ手に入る身近な材料を使って、もっとも簡単な方法で生徒自身につくらせることが、ものづくりの授業では重要である。最も単純な紡錘車は、菜ばしと五円玉、輪ゴムだけでつくることがで

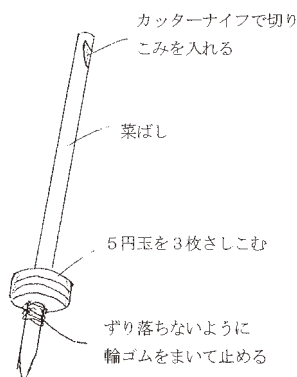


図1 紡錘車のしくみ

きる。

綿を配り、まず手で綿から糸を紡ぐ練習を行なう。その後、私が「糸紡ぎ歴20年」の腕前を披露し、紡錘車を使って糸を紡いでみせる。生徒たちはけっこう楽しそうに糸紡ぎにとりくむ。簡単そうに見えて、やってみるとけっこう難しい。でも、まったく不可能なことではなく、練習をすれば上達していく。このあたりの感覚が実習課題としてちょうどいいようだ。

地機は、針生夏木氏が紹介した「釘にかけて織る織り機」(『授業を創る』5号、授業を創る社、1981年)を20台程つくって、2人一組で生徒に使わせてきた。これは「世界各地で愛用されているいざり機を原型とし、もっと簡便にくふうされた北欧型バックベルト機」である。最も単純なしくみの織機そのものをつくらせるという方法もある。ダンボールでつくる織機は、田村寿美恵・平野恵理子『糸あそび布あそび』(『たくさんのふしぎ』1999年8月号、福音館書店)に紹介されている。たて糸には丈夫な市販の糸を使い、生徒が紡錘車で紡いだ糸は横糸として使うのがいいだろう。

③糸車で紡ぎ、高機で織る

日本史では、近世の「商品経済の発達」の単元で、麻にかわって木綿が普及していったことの持つ生活文化史、社会経済史的な意義を考えさせる。その中に実習を組みこんだ²⁾。その際、私が自作した糸車6台を用意して各班に配置し、糸を紡がせた。指定した長さの糸を紡ぎ終わったら点検し、それをよこ糸にして高機3台を使って各自約10cm分の布を織らせた。

「金で服を買える今の時代はいいな」と言う者もいれば、「文化はすごいと思った。そして、昔の人

は頭がいい！今は機械にたよってばかりで、何が何からできているかもわからない状態が何か悲しく思えた」と感想を述べる者もいた。

④ジェニー紡績機で紡ぎ、飛び杼つき織機で織る

世界史の「イギリス産業革命」のところで、教員がやってみせる。「創る会」の飯嶋氏が開発したジェニー紡績機の模型は、6本の糸を同時に紡ぐことができる。紡績会社にわけてもらったスライバーをセットして演示する。また、飛び杼つきの織機を教員が操作して織り、高機で生徒が織り、競争すると盛り上がる。これらの教具は見本を見ながらでないとつくるのは難しいが、多少の木材工作の経験がある人ならば可能である。力織機は、素人の手に負えるものではない。

各学校の状況に対応しながら、少しでも時間を確保し、「紡ぎ、織る」実習を授業に組みこみたい。「進学校」でも「困難校」でも、生徒たちは興味・関心をもち、楽しみながら授業に参加し、生き生きと活動する。また体験は後あとまで深く記憶に残る。3年間社会科の授業を担当した生徒たちを対象に、最後に行なったアンケートでは、「印象に残った授業」として「紡ぎ、織る」実習体験をあげた者が最も多かった。

・わたを糸にするのはむずかしかったけど、うまくできるようになったら、楽しくってほまった。

・話を聞くだけではわからないけど、実物を見せてくれたり、手で触れることによってくわしくわかりました。糸を紡いだり、火おこしをしたり、いろんなことを体験することができたのでよかったです。勉強というよりも、日本の歴史を体験しながら学んでいけたので、ずっと忘れないと思います。

こうした「ものづくり」の実習がどのように生徒の歴史認識・社会認識を深め、豊かにしていくか。さらに実践を積み重ね、実証的に解明していくことが今後の課題である³⁾。

(注)

- 1) 「創る会」の連絡先 03-3411-9370
- 2) 拙稿「モノ教材と『ものづくり』による日本史の授業」(二谷貞夫・和井田清司編『中等社会科の理論と実践』学文社、2007)を参照。
- 3) 「紡ぎ、織る」授業の実践報告、フィールドワークの記録、授業プリントなどをまとめた私家版の冊子をつくりました。希望する方は連絡をください。職場 04-7189-4051