青森県立郷土館研究紀要 第42号，179-185，2018．3

地域教材を生かした出前授業の実践

福士道太[1)]　豊田雅彦[2)]　滝本　敦[3)]

A report on the delivery class of regional themes

Dohta FUKUSHI　Masahiko TOYODA　Atsushi TAKIMOTO

Key Word：出前授業、学校教育、郷土をひらく、地域教材、社会、先人、小学校

１　はじめに

青森県立郷土館では教育普及事業として「出前授業・移動博物館」を実施している。これは、郷土館にある豊富な資料の中から依頼者のニーズに合った資料を選び、それらを持って学校等の施設に出向き、解説及び体験学習を行うものである。「出前授業」の中でも年間を通して一番件数が多いテーマが小学校３年生を対象とした社会科「古い道具と昔のくらし」である。今では郷土館の出前授業の代名詞とも言えるテーマであるが、小学校３年生の時にその学習を終えた児童が、４年生になり「郷土をひらいた先人たちの働き」について学習する際、昨年に引き続き郷土館の出前授業を利用することが増えてきている。

そこで、今回は近年の出前授業の中で比較的依頼が多かったテーマである上十三地方の「新渡戸傳による三本木原台地の開拓」、津軽地方の「田山藤左衛門による田山堰の開削」の二つの出前授業の実践について紹介する。

２　単元について

本単元は、「小学校学習指導要領　第２章　第２節　社会」、「第２　各学年の目標及び内容」〔第３学年及び第４学年〕の以下の部分を受けたものである。

> １　目　標
>
> (2)　地域の地理的環境，人々の生活の変化や地域の発展に尽くした先人の働きについて理解できるようにし，地域社会に対する誇りと愛情を育てるようにする。
>
> (3)　地域における社会的事象を観察，調査するとともに，地図や各種の具体的資料を効果的に活用し，地域社会の社会的事象の特色や相互の関連などについて考える力，調べたことや考えたことを表現する力を育てるようにする。
>
> ２　内　容
>
> (5)　地域の人々の生活について，次のことを見学，調査したり年表にまとめたりして調べ，人々の生活の変化や人々の願い，地域の人々の生活の向上に尽くした先人の働きや苦心を考えるようにする。
>
> ウ　地域の発展に尽くした先人の具体的事例

ここでの学習は、身近な地域の人々の生活を向上させてきた先人の働きについて、自分たちや今の生活とのかかわりを、その歴史的な足跡を見学したり資料を活用したりして調べ、先人たちの努力や工夫、苦心を具体的に考えることをねらいとしている。小学校４年生の児童は、３年生時に古くから残る暮らしにかかわる道具とそれらを使っていた頃の暮らしの様子について学習する。そこで地域の人々の暮らしの今昔の違いや変化、人々の暮らしの知恵や工夫について理解した上で、本単元では更に地域の発展に尽くした先人を具体的に取り上げる。

ただ、地域によっては教材となる題材が必ずしもあるわけではなく、教科書で取り上げられている例を扱う程度とされることが少なくない。また教科書の内容はあくまでも本県児童にとっては他県の内容であり「身近な地域」とは言い難い。比較的広い地域の発展に貢献し、歴史的変遷が確かめられやすく、且つ優れた先人の知恵・工夫が具体的に学習できる教材は必ずしも各学校の地区・地域にあるとは限らず、学校現場の教師が悩みに陥りやすい単元の一つと言える。

1）青森県立郷土館　研究主査　（〒030-0802　青森市本町二丁目 8-14）
2）青森県立郷土館　学芸主幹　（〒030-0802　青森市本町二丁目 8-14）
3）青森県立郷土館　研究主査　（〒030-0802　青森市本町二丁目 8-14）

３　主に取り上げられる教材について

主な教科書では、「長野県の大河原用水をつくった坂本養川」、「熊本県の通潤橋をつくった布田保之助」などが取り上げられている。いずれも全国的にも有名な事例であり、先人の働きや苦心によって地域の生活が向上してきたことを理解できる本単元のねらいに相応しやすい教材と言える。

４　解説について

三本木原台地、田山堰いずれも、まずはぞれぞれの歴史をたどることが中心となるのだが、対象が小学校４年生ということで、あまり難しい内容とならないよう配慮する必要がある。例えば三本木原台地の開拓の場合、開拓の背景にあった「十ヶ年士の制」や蝦夷地警備などでの藩財政のひっ迫などを理解させるのは困難であるし、田山堰に関しては弘前藩と黒石藩の密接な関係や水争いの歴史など取り上げ過ぎると児童の学習の容量を超え兼ねない。そこで、歴史的事実はなるべく端的に平易な言葉で表現するようにし、学習意欲が高まるようなクイズや写真・動画、イラストなどを積極的に取り入れて、どの児童もスムーズに学習ができるように、授業にユニバーサルデザイン教育の視点を取り入れていく。

また、博物館としてのメリットを生かして学習に関係する具体物資料を持参し、当時の土木作業や農作業について解説し、その後実際にそれらの資料に触れ、体験する時間を確保する。そうすることで、先人たちの苦労とともに優れた知恵や工夫にも直観的に気づかせることができる。

５　新渡戸傳と三本木原台地の開拓の概要

不毛の地と呼ばれた三本木原の開拓事業を計画し実行したのが、盛岡藩藩士新渡戸傳父子である。傳は、１７９３（寛政５）年、現在の岩手県花巻市に生まれた。父維民は、盛岡藩の重鎮で兵法に通じた人物であったが、１８２０（文政３）年、政争に巻き込まれ下北の川内に左遷となってしまう。一家は非常な苦境に直面するものの、傳自身は発起し材木商に転身して成功をおさめる。その秘訣は自身の足で各地の市場や生産地を見てまわったことであり、それが後の開拓者としての経済センスや不屈の精神もこの時代に培われたと言える。

１８２６（文政９）年、父維民は盛岡藩への帰参が許され、傳も１８３８（天保９）年、４５歳の時に盛岡藩士にもどった。傳はその後、商人時代に学んだ事を生かして領内の開墾に着手し次々に成功させる。盛岡藩内では傳は開拓のエキスパートとして注目されるようになっていった。

盛岡藩は広大な地域を有したが凶作が続き、加えて幕末には蝦夷地警備などのために財政がひっ迫し、農民の生活は悲惨なものであった。そのような中、ついに盛岡藩は１８５４（安政元）年「十ヶ年士の制」を施行した。これは身分の低い武士から家禄を取り上げ、十年の内に新田開発に成功することを条件に再雇用する制度で、対象となった者達はなんとか開拓に成功しようと傳のもとに助言を求めて集まった。そこで傳は、それらの人々や志を同じくする商人などと協力する形で、広大ながら耕地としてあまり利用されていない三本木原台地の大規模開拓を実行することを決意し１８５５（安政２）年開拓願いを提出、許可を得て工事に着手する。

原野となっていた三本木原台地の開拓は困難を極めたが、中でも水源となる奥入瀬川と三本木原との高低差が最大で３０ｍもあったため、頭首工をより上流側にし、穴ぜき（トンネル）工事が必要となったことは特筆する点である。

傳は工事途中で藩の勘定奉行に命ぜられやむを得ず三本木原を去ったが、息子の十次郎が受け継ぎ１８５９（安政６）年に見事奥入瀬川の水が三本木原台地まで届いた。

三本木原に注がれた水によって３００町歩が開田され、新田からは米が収穫された。あわせて東西南北１２丁（約１，３００ｍ）四方の町づくりも行われ、市場をはじめ様々な産業が奨励された。藩主は整然とした緑の多い新しい町を「稲生町」、水路を「稲生川」と名付けた。

約４年にわたる工事は終わったが、その苦労ははかり知れず、現在でも穴ぜきの中にそのあとが残されている。

６　「新渡戸傳による三本木原台地の開拓」の出前授業内容（例）

主な解説内容・発問・使用資料	留意点
≪前半・歴史のお話≫	
１　「郷土をひらく」とはどういうことか？	
・「郷土」とは生まれ育ったふるさとのこと	・対象校の地域にはどんなものがあるか考えさせる
・「ひらく」とは「開く」でもあり「拓く」でもある	・教科書内容を既習している場合はそれを想起させる
☆住みやすく、生活が豊かになるように自然に人の手を加えること	
２　「三本木原」とはどこにあるのか？	
・三本木原は現在の十和田市周辺	・児童用の地図帳で探させる
・十和田市	・位置とともに人口などにも触れる

3　三本木という地名の由来は何か？どんなところだったか？ ・遠くからでも見える根元から三本にわかれた大木があった ・古くから荒れ果てた土地だった ・作物が育たず、人が住むのには厳しい環境だった	・三択問題などにして児童の興味・関心を高める
4　三本木原の土地はどうして荒れ果てていた？ ・火山灰土壌により水が貯えられにくい土地だったから ・田畑に使える十分な水（川）がない ・樹木があまり生えず、夏の暑い日差しをさえぎることができなかった ・太平洋から「やませ」が吹き冷害を起こした	・簡単に十和田湖の成り立ちを説明する ・地形図や写真などを用いて視覚にうったえる
5　新渡戸傳はどんな人？ ・盛岡藩士 ・父・維民が藩議に反対したと誤解を受け商人となった時代もある ・商人時代に三本木原を往復するにつれ開拓の念願をもつようになる ・余暇に全国を広く見聞し開田の研究に努めた	・あまり詳しくなり過ぎないよう最低限の内容にとどめる
6　新渡戸傳が考えた開拓とはどんなもの？ ・十和田湖の水が流れる奥入瀬川から三本木原台地まで水を引くために、人工的な川（用水路）をつくる ・高低差最大３０ｍを克服するため、奥入瀬川上流までさかのぼったところに頭首工をつくった ・水路がぶつかる天狗山、鞍出山は穴ぜき（トンネル）を掘った	・開拓の内容を具体的に説明する ・頭首工を上流とした意味がやや伝わりにくいところがあるので、郷土館歴史展示室にある模型の写真を活用し理解させる ・特徴的である「穴ぜき」については現在の写真も用いてイメージをもたせる
7　開削にはどのような道具が使われたか？ ・土や石を運ぶ道具・・・もっこ　さどみ　じょれん ・土を掘る道具・・・くわ ・土や石をつめて土手をつくる道具・・・たわら ・穴ぜき（トンネル）を掘る道具　・・・たがね てんばづる ばんづる なかづる ※「たがね」で岩をくだき、「ばんづる」「なかづる」「てんばづる」で土を削って掘り進んだ ・土地の高低を測る道具・・・勾配記 ・方角を調べる道具・・・方位器	・道具の使い方等については体験の時間に詳しく説明するので、ここでは道具を駆使し人力によって工事を進めたことと、形や名称が特徴的な道具について説明する
8　新渡戸傳をはじめ工事に携わった人たちの思いとは？ ・厳しい環境の中、開拓を成功させようと集まり働いた多くの農民や武士たちの思い ・「稲生川」と命名され完成したときの人々の思い	・大規模で大変な工事にどれだけの人が携わり、どんな気持ちで開拓を進めていったのか先人たちの気持ちを想像させる
9　現在の稲生川の様子は？ ・頭首工 ・熊ノ沢サイフォン ・水路橋　など	・現在の写真１～４　及び動画を活用する

≪後半：道具の紹介及び体験活動≫ 掘削・農耕具にかかわるもの ・すき　・のこ　・サンボンカ　・ヨホンカ　他 運搬にかかわるもの ・もっこ　・しょいもっこ　・ソリ　・天秤棒　他 服装にかかわるもの ・すげがさ　・仕事着　・けら　・ぞうり　・わらじ　他	・土木に関係する道具は多くはないので、開田に使われたと考えられる農具も紹介する ・実際にどうのようにして使う道具なのか、現在ではどのような道具に変わってきているのか説明する
≪まとめ≫ １０　三本木原台地が開拓されて、人々のくらしは、どのように変わったのだろう？ ・農地が増え、米などの農作物がとれるようになった ・農作物がとれ、生活が楽になった １１　稲生川は、現在どのような役割を果たしているのだろう？ ・今も農業に使われているほか、周辺市町村の生活用水となっている ・公園などが整備され人々の憩いの場にもなっている 江戸時代からの開発によって完成した稲生川は、今も大切に受け継がれている。	・三本木原台地の開発により、地域のくらしが豊かになったことを確かめ、人々の願いと新渡戸傳の志を関連させて考えさせる。 人々の願い、新渡戸傳の志 ⇒人々の努力・苦労・工夫・知恵 ⇒稲生川の完成、農地の開発 ⇒米などの農作物がよくとれるようになる ⇒人々の生活が豊かになる ⇒人々の願いが実現する

写真１　稲生川の頭首工①

写真２　稲生川の頭首工②

写真３　法量農村公園①

写真４　法量農村公園②

７　田山堰と田山藤左衛門の概要

黒石市にある「田山堰」は、中野川から取水し山形地域の山腹や山麓を蛇行し、六郷方面まで約１３ｋｍ続いている人口の水路である。市内の長坂集落にある「田山堰神祠」は今から約１６０年前に建てられた石碑である。「田山堰神祠」は、１６５８～６０年（万治年間）に弘前藩の命を受けた田山藤左衛門が堰を完成させたことを祀っている。そしてこの堰の開発に尽力した田山藤左衛門の名を取り「田山堰」と名付けたことが記されている。石碑には「田山堰」の完成の年は刻まれているが、工事の始まりについては記されていない。田山堰沿革史（田山堰土地改良区　発行）の「口書」（江戸時代の訴訟関係の文書）の記述から推測すると、工事の開始時期は１６５６～５７（明暦２～３）年、工期は３～４年と考えられる。

１６５０年代の明暦年間、津軽平野の開発は急速に進められ、六郷の藩営による開田を指導するために、弘前藩から派遣されたのが田山藤左衛門である。六郷地域は、それまで長谷沢の沢水を集めたり、十川の自然流水を利用したりして水田を営んでいたが、更なる開田のためには新たな水源を見つけ、水利の便を図る必要があった。そして藤左衛門が目をつけたのが、年中水量の豊かな中野川であった。中野川から六郷までは約１３ｋｍもあり、開削工事は苦労する一方で、そこを流れてくる水は日光によって適度に温められ作物の生育に良い影響もあった。また、現在の田山堰からもわかる通り、流れを緩やかにするために、所々に段差を設けて滝のようにしてある。このように藤左衛門による計画・設計は非常によく練られていたことがわかる。

１６５６～５７（明暦２～３）年頃始まったと考えられる開削工事に動員された人夫は弘前藩から延べ五千人、黒石陣屋から動員された人夫は延べ三千人であった。ここでの人夫はほとんどが農民であった。難工事は山形の高清水山の山腹開削工事で、岩石の多い石山の開削をのみやつるはしだけで掘ることは非常に困難であった。伝承では使役が過酷でかくれた犠牲者もあったという。約１３ｋｍの水路工事を当時の土木技術で３～４年で完成できたのは、計画・設計が正しかったことと掘り抜くという信念、そして農民たちが苦しみに耐えながら掘り続けた根気によるものだったといえる。

８　「田山藤左衛門による三本木原台地の開拓」の出前授業内容（例）

主な解説内容・発問・使用資料	留意点
≪前半・歴史のお話≫	
１　田山堰と田山堰神祠の今 黒石市長坂にある田山堰神祠からわかることとは？ ・１６５８～６０年（万治年間）に田山藤左衛門の指導によって堰が完成した ・堰の名前を田山堰と呼ぶ	・写真５を提示する ・田山堰神祠に記されていることを易しい言葉で解説する ・田山堰神祠の傍を流れる田山堰の動画を見せる
２　「堰」の定義 ・堰とは、川から水を取ったり水の深さや量を調節したりするために川の水をせきとめるもの ・堰の漢字のつくり ・堰、用水路、用水　について	・地域によって呼び名が異なるがほぼ同じものとして使われていることを確認する
３　田山堰全体の様子 ・田山堰の位置・地形について 中野川が水源 黒森山付近で取水 全長約１３ｋｍ（幹線水路） 六郷、山形方面へ灌水	・地図と地形図用いて全体のイメージをもたせる
４　田山堰の歴史 〔目的〕 ・水を引いて田んぼをつくるため	・当時の米の役割について確認する 食料としての米、お金としての米
〔誰がつくったか〕 ・弘前藩士　田山藤左衛門	
〔どんな工夫があるか〕	・等高線の読み方を確認する

・流れが緩やかになるように一定の等高線に沿ってつくられている ・流れが緩やかになるよう段差をつくり小さな滝のようにしている 〔どんな人がどれだけ働いたか〕 ・弘前藩　五千人、　黒石藩　三千人　（延べ人数） ・ほとんどが農民 〔どんな道具を使ったか〕 ・穴ぜき（トンネル）を掘る道具　・・・たがね　のみ　つるはし ・土や石を運ぶ道具・・・もっこ　　さどみ　　じょれん ・土を掘る道具・・・くわ ・土や石をつめて土手をつくる道具・・・たわら 5　田山藤左衛門をはじめ工事に携わった人たちの思いとは？ ・厳しい環境の中、開拓を成功させようと集まり働いた多くの農民や武士たちの思い ・完成したときの人々の思い ・田山堰神祠を作った人たちの思い 6　現在の田山堰、頭首工の様子 ・頭首工	・画像で確認する ・機械ではなく人の手だけの工事となったことを確認 ・大規模で大変な工事にどれだけの人が携わり、どんな気持ちで開拓を進めていったのか、先人たちの気持ちを想像させる ・現在の写真及び動画を活用する
≪後半：道具の紹介及び体験活動≫ 掘削・農耕具にかかわるもの ・すき　・のこ　・サンボンカ　・ヨホンカ　他 運搬にかかわるもの ・もっこ　・しょいもっこ　・ソリ　・天秤棒　他 服装にかかわるもの ・すげがさ　・仕事着　・けら　・ぞうり　・わらじ　他	・土木に関係する道具は多くはないので、開田に使われたと考えられる農具も紹介する ・実際にどうのようにして使う道具なのか、現在ではどのような道具に変わってきているのか説明する
≪まとめ≫ 7　田山堰がつくられ、人々のくらしは、どのように変わったのだろう？ ・農地が増え、米などの農作物がとれるようになった ・農作物がとれ、生活が楽になった 8　田山堰は、現在どのような役割を果たしているのだろう？ ・頭首工や水路がコンクリートで整備されている ・農業用水として使われている 江戸時代からの開発によって完成した田山堰は、今も大切に受け継がれている。	・田山堰の開発により、地域のくらし豊かになったことを確かめ、人々の願いと田山藤左衛門の志と関連させて考えさせる 人々の願い、田山藤左衛門の志 ⇒人々の努力・苦労・工夫・知恵 ⇒堰の完成、農地の開発 ⇒米などの農作物がよくとれるようになる ⇒人々の生活が豊かになる ⇒人々の願いが実現する ・写真６～８を提示する

写真５　田山堰神祠

写真６　田山堰頭首工①

写真７　田山堰頭首工②

写真８　田山堰頭首工③

９　おわりに

自分たちが住んでいる地域の発展に尽くした先人たちについて学ぶことは、郷土学習の基本とも言える。本県には優れた先人が多数おり、学習素材としては非常に選択肢の幅が広い。しかしながら社会科の単元のねらいに沿った内容となると、選択肢の幅が広い故に現場の先生方が学習に相応しい内容を選択することが難しくなる。また、地域に定番の学習内容があれば別であるが、そうでなければ新たな内容について教材研究したり資料収集したりすることに十分な時間を費やすことも簡単ではないと言えるだろう。そのような中で郷土館への役割や期待は決して小さいものではなく、より身近によりわかりやすく博物館のメリットを生かした授業を提供することは教育普及担当の大きな使命である。

我々の生活は便利で快適で恵まれていると言えるが、一方でそれに気づくこともなかなかない。この単元の学習が終わった後に「自分たちの住む地域、郷土には先人の苦労や努力のおかげで今このように便利で快適になっている。」ということを子どもたちに気づかせていけるような社会科の授業を創造していきたいと思う。

写真９　土木や農耕にかかわる道具①

写真１０　土木や農耕にかかわる道具②

〔参考文献〕

「十和田市三本木原開拓と新渡戸三代の歴史ガイドブック」　太素顕影会　新渡戸　憲之　新渡戸　明　著

「田山堰沿革史」田山堰土地改良区　発行