

縄文給食を作る

ー総合学習プログラムの開発・実践からみえる博学連携ネットワークの機能ー

Making the "Jomon" school lunch

: Functions of academic collaboration networks seen through the development and implementation of integrated study programs

阿部 敬¹

ABE Satoshi

新潟県十日町市の中条小学校第6学年の総合的な学習の時間に十日町市博物館として協力した。校区に火焰型土器(国宝)が出土した市史跡笹山遺跡が所在することから、学習の大きなテーマは縄文時代とし、具体的には縄文給食を作ることとした。これにあたり、博物館のほかには市教育委員会学校教育課及び中央給食センター、市内の飲食店、史跡で活躍するボランティア団体と協働して学習支援に取り組んだ。

博学連携の推進には、教員と学芸員の双方にある抵抗感を低減させることが重要である。本実践を含めたこれまでの事例を参照すると、多様な主体によるネットワークにより個々の教員や学芸員にかかる労力を分散させるとともに、コーディネーターを編成することで互いの能力や技術に対する茫漠感を低減させることが可能と考えられた。

はじめに

十日町市は新潟県の中南部に位置する人口約4.9万人の市である。この地域の歴史文化として特徴的なものとして、火焰型土器を代表とする縄文文化、古代から続く織物、豪雪地の暮らしなどがある。

縄文時代の火焰型土器は国宝に指定されており、日本遺産「なんだ、これは？火焰型土器と雪国の文化」と日本遺産「究極の雪国とおかまち一真雪！豪雪地ものがたり」の構成物件となっており、十日町市の地域文化にとってはなくてはならない存在である。

国宝・火焰型土器が出土した笹山遺跡は市の史跡として整備されており、所管する文化財課や地域自治組織、地元団体によって定期的にイベントが開催されている。この遺跡は十日町市立中条小学校区に位置することから、中条小学校の総合的な学習の時間（以下、総合学習とする。）では十日町市教育委員会文化財課が協力し、縄文時代に関連する授業を毎年行っている。本稿では中条小学校の総合学習の取り組みうち、令和3年度に行った縄文時代を題材にした博学連携の成果

を報告した上で、連携に必要なネットワークおよびコーディネーターとの必要性とその機能について考察する。

1. 博学連携プロジェクト

新潟市、三条市、長岡市、魚沼市、十日町市、津南町で構成する信濃川火焰街道連携協議会は平成15年から火焰街道博学連携推進研究会（代表：金子和宏、小学校教諭）に委託して、「博学連携プロジェクト」と称し、新潟県立歴史博物館及び協議会加盟市町の博物館と複数の小学校との連携事業を展開してきた。総合学習の時間を利用し、縄文文化を題材にした体験学習、学校間交流、成果発表を行うものである。十日町市からは十日町市博物館と下条小学校、中条小学校、鑑島小学校、松代小学校などの参加実績がある。

しかし令和3年度は諸事情により、十日町市教育委員会で独自に、体験に絞った授業を実施することになった。鑑島小学校は従来通り土器作りを実施し、中条小学校は話し合いのなかで「新しいことを」という目

1 十日町市博物館 〒948-0072 新潟県十日町市西本町一丁目448番地9

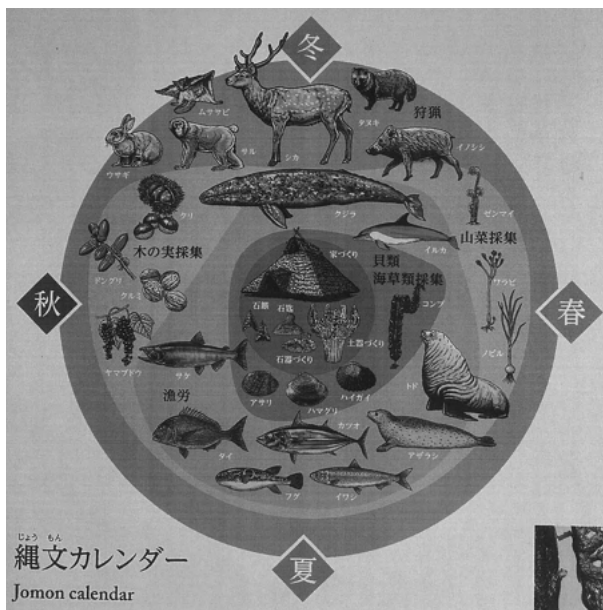


写真1 十日町市博物館展示の縄文カレンダー

標をもって、今回報告する内容を実施することになった。

その内容とは、文化財課の提供する縄文時代の地域食材情報をもとにして、児童が献立を考え、実際に作って食べてみて、最後は給食の献立に編成するというものである。

2. 授業の経過

(1) 博物館展示の解説観覧

7月、十日町市博物館展示を学芸員（筆者）が解説しながら観覧してもらった。まずは縄文時代の全体像を学習するとともに、火焰型土器が銅として使われていたことと、縄文人が自然に即した生活をして、季節に合わせた食べ物があったことなどを学習した。展示パネルにある「縄文カレンダー」（図1）はイメージを伝えるのに好都合であることを再確認した。ただしこのカレンダーは列島の各地域を広く扱っているため、例えば「トド」などの内陸ではありえない哺乳類が含まれているなど、地域の実態とは相違する部分があるため、口頭で補正して説明した。

(2) 出土資料から食材を抽出する

縄文時代の食については、出土資料の性質のために、分かっていることが非常に少なく、料理といえるものはさらに少ない。そこでまず、国立歴史民俗博物館の

番号	名称		
1	アオザメ		
2	アカネズミ		
3	アシカ		
4	オットセイ		
5	アジ		
6	カワウソ		
7	アナグマ		
8	アユ		
9	アワビ		
10	イガイ		
11	イシガイ		
12	イシダタミ		
13	イタチ		
14	イタボガキ		
15	イタヤガイ		
16	イヌ		
17	イノシシ		
18	ニホンジカ?		
19	イボニシ		
20	イルカ		
21	ウグイ		
22	ウサギ		
23	ウチムラサキ		
24	ウノアシ		
25	ウマ		
26	ウミニナ		
27	エイ		
28	オオノガイ		
29	オサヘビガイ		
30	オキアサリ		
31	オニアサリ		
32	カガミガイ		
33	カキ		
34	カシバシウニ		
35	カタクチイワシ		
36	カノコアサリ		
37	カマス		

表1 動物の種類の一覧表の例

データベース（日本の遺跡出土大型植物遺体データベース）（国立歴史民俗博物館 2006-2016）を利用し、新潟県内の遺跡出土資料（試料）から「食材」といえるようなものを抽出した。結果として動物門113種、植物門59種の名称一覧を作成した（表1）。

夏休みを挟んでの9月。収集した食材を一覧表にして印刷したものを授業で当該学級の全員に提供した。その後、11月の授業では、縄文時代の食材（以下、縄文食材。）の多様さについて講義し、現代にあるものとの区別をすることについて対話形式でやり取りした。

現代の食卓では、外来種、輸入もの、ドメスティケーション（家畜、養殖、栽培）に向いているものを主に食べているが、天然資源に依存する縄文時代では、マメ類は栽培されていた可能性があるものの、そうした食材は限られていることや、食材となる種類の幅がかなり広がったことなどを学んでもらった。

(3) 食材を季節にわける

食材には旬がある。では旬とは一体なにか。そう児童に問いかけると、その食材が「美味しい季節」だという。ではそれぞれの食材の旬はいつかと問いかける

と、あまり知らないようだった。そこで縄文人の食材にも旬があっただろうという仮説のもと、次に縄文食材についてネット、本、家族に訊くなどして、季節ごとに分類する調べ学習をしてもらった。

(4) 実施季節にあった献立を考える

今般の授業では、スケジュール的に給食提供の時期が1月から2月の間になると予想されたので、晩秋から冬の食材と料理を考えてもらうことになった。

先の授業で季節に分類した食材のなかから晩秋から冬にあてられた食材を参考にして、班ごとに料理品目とイラストを作成してもらい、給食メニューのご飯またはパン以外のおかず、つまり主菜、副菜、汁物を構成することを目指した。調理の方法は縄文時代に行っていたことが想定できる、煮る、焼く、蒸すといった基本的なものとして考えてもらった。

6つの班から寄せられたメニューは、イノシシのステーキ、キジの唐揚げ、大豆の豆みそ、ブリの照り焼き、魚介系のなべ、クジラ汁、アブラナのおひたしだった(図2)。特に奇をてらった様子はなく、また児童にあまり

人気のなさそうな食材(例えば貝類や川魚)は比較的小さい印象を受けた。児童にとっては食べたことのない食材は選びようがなかったはずなので、その点から縄文人の食材の幅の広さを実感してもらえたのではないかと考えている。

なお9月の最初の授業からこの献立を作成するまでに5時間分の時間を要した。

(5) 料理人に協力して選定する

児童の考案した創作メニューは本当に美味しく食べられるものなのだろうか。料理の素人では判断がつかないので、市内の食堂・居酒屋「食楽空間だぼる」のオーナー・シェフ貝沢友哉氏に協力を仰いだ。貝沢氏は日本料理の修行を積んでおり、教育委員会文化財課が文化庁の補助事業を受けて開催している「十日町縄文ツアーズ」内の縄文レストランで腕をふるう料理人でもある。

まず給食に出せるほど量的にまとまって入手できる食材かどうか、価格、調理の難易度、美味しさ、組み合わせといった点で評価をいただき、主菜、副菜、汁物を各1品選定してもらった。この結果、選ばれたのが「猪のステーキ」、「味噌豆」、「鴨の吸い物」の3品である。

(6) 縄文料理を試作する

12月。採用された3品を実際に作って食べる授業を行った。上記3品については、事前に貝沢氏に味付けの調整をいただいて、食材の入手についても依頼していた。この授業では貝沢氏が講師となり、調理方法を指導していただいた。調理作業には笹山遺跡でボランティア活動を展開し、子ども向けワークショップを多数手掛けてきた伊乎乃の里・縄文サポートクラブ代表の阿部美記子氏からも助力をいただいた。

博物館からは、新潟県立歴史博物館から借用した黒曜石のナイフを提供し、包丁の他にこれで食材を切る体験もしてもらった。「意外と切れる」というのが大方の感想だった。

班単位で調理に臨み、全班が完成してから食事した。以下、調理と食味の感想を含む概要である。

A. 猪肉のステーキ

肉はブロックで購入していたため、講師が肉をス

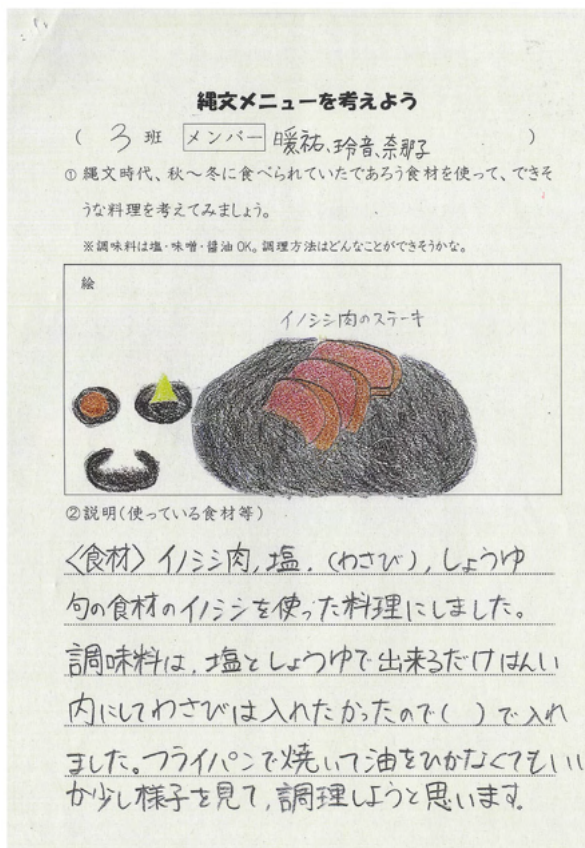


図2 縄文メニューの例



写真2 縄文メニューの試作の様子（左）と完成品（右）

テーキ用に班ごとに切って配布した。調理はフライパンで焼き、味付けは塩と胡椒にした。

野生獣の肉は加熱後短い時間で硬くなりやすい。食事の開始時間を合わせるので、調理が早く終わった班のものは硬くなってしまい、逆に遅い班のほうが柔らかくて美味しいという結果となった。美味しいという感想はしかし少数で、噛み切れずに吐き出してしまいう児童や口をつけない児童もいた。

B. 味噌豆

味噌豆は大豆を甘味噌にあえた料理で、給食の人気メニューといわれており、児童のイメージもそれに沿ったものと想像された。市内の惣菜店でも、少し食味が異なるものが製造販売されており、「お弁当・お惣菜大賞 2023」（全国大会）にて最優秀賞を受賞したことで知られる銘品である。

実習では乾燥大豆を煎ってから甘味噌に絡めたが、味噌に含まれる少ない水分を吸った乾燥大豆に弾力を与え、一粒を噛み潰すだけでも一苦労の仕上がりにってしまった。給食メニューや販売店のレシピなどを事前に調査しておくべきだった。

C. 鴨の吸い物

ネギ、椎茸、鴨の吸い物である。塩や醤油の加減で班によって味わいが大きく異なった。鴨を食べるのが初めてという児童の方が多かったが、それでもどの班のものも美味しかったようだ。3品の中では最も成功した料理である。

（7）調理員との調整と給食への提供

児童の献立は、市教育委員会学校教育課を通じて給食センターの栄養指導教諭に渡し、実現可能かどうかを協議した。栄養指導教諭の意見としては、小学生は初めての食材に忌避感を覚えるもので（低学年ほどこの傾向が強いという）、手をつけない可能性があること、また猪は好き嫌いが分かれ、食べ残しが多く出る可能性があること、さらには肉の費用が高く（牛肉と同程度以上）、かなり前からほかの日の給食の費用と調整し始めないと出来ないこと、加えて猪と鴨はともにこれまで使用したことがないから、まず食材の仕入れ先を探さねばならないとのことだった。結論から言えば、現実的ではないということのようだった。

これを受けて、学校側と再度検討し、給食では一部のメニューを次のように改めることにした。

- A. 猪のステーキ → 豚の生姜焼き
- B. 豆味噌 → （変更なし）
- C. 鴨の吸い物 → 鮭の吸い物

Aについては、豚は猪を家畜化したものであり、遺伝的には同属であることから入れ替え可能とした。Bについては、調理実習ではうまく作れなかったが、従来の給食献立と同じものとした。Cについては、鮭はかつて信濃川に大量に遡上しており、縄文人も大量に食していたと考えられているため、入れ替え可能とみなした。この変更は、その理由も含めて教諭から授業を受けた児童に伝えられた。

給食に、縄文メニュー登場



中条小学校では、6年生が総合的な学習の時間に縄文文化について学習しました。中でも、縄文の食に注目し、市博物館の監修で新潟県の遺跡で発見された食べ物を参考にメニューを考え、飲食店のシェフのご指導でイノシシステーキやかも汁を作って試食しました。昨日は、かも汁ではなく、かも肉の代わりに鮭が入った鮭汁をいただきました。昔、信濃川には、鮭がたくさんあがってきたそうです。

昨日は、国宝・火焰型土器の作られた5千年前の人々の暮らしに思いをはせながら給食をいただきました。

【お知らせ】 2022-03-10 09:23 up!

図3 縄文給食（十日町市立中条小学校のHPより）

3月9日。中央給食センターから配られた市内の多くの小学校では、給食時の放送で次のような原稿が読み上げられた。

「中条小学校では、6年生が総合的な学習の時間に縄文文化について学習しました。中でも縄文の食に注目し、市博物館の監修で新潟県の遺跡で発見された食べ物を参考にメニューを考え、飲食店のシェフのご指導で猪ステーキや鴨汁を作って試食しました。給食メニューにある鮭汁は、鴨肉の代わりに鮭を入れた汁です。信濃川には昔、鮭がたくさん上がってきたそうです。国宝・火焰型土器の作られた5千年前の人々の暮らしに思いをはせながら、いただきます。」

事前学習に参加していなかった他校の児童がこれをどう受け止めたかはわからないが、少なくとも中条小学校の授業を受けた児童は自身の成果に満足していたようである（藤ノ木氏談および図3）。

3. 博学連携について考える

（1）博学連携の法的根拠と学習指導要領

博学連携という言葉が聞かれて久しい。ことの起りは昭和26（1951）年に制定、昭和27（1952）年に施行された博物館法で「学校等の教育施設と協力し、その活動を援助すること」と規定されたことにある。施行から70年目の節目となる令和4（2022）年に制

定された改正博物館法第3条1項12号でも「学校、図書館、研究所、公民館等の教育、学術又は文化に関する諸施設と協力し、その活動を援助すること。」として引き継がれ、また同3項には「博物館は、第1項各号に掲げる事業の成果を活用するとともに、地方公共団体、学校、社会教育施設その他の関係機関及び民間団体と相互に連携を図りながら協力し、当該博物館が所在する地域における教育、学術及び文化の振興、文化観光（有形又は無形の文化遺産その他の文化に関する資源（以下この項において「文化資源」という。）の観覧、文化資源に関する体験活動その他の活動を通じて文化についての理解を深めることを目的とする観光をいう。）その他の活動の推進を図り、もつて

地域の活力の向上に寄与するよう努めるものとする。」（太字は筆者による。）とされ、その目的と合わせて一層の明確化が図れたのであった。

このような博物館法に基づく博物館側からの「ラブコール」は決して一方的なものではなく、学校の側においても学習指導要領として明文化されてきた。平成元（1989）年改訂の小学校学習指導要領では、「指導計画の作成と各学年にわたる内容の取り扱い」の中で、「指導作成にあたっては、博物館や郷土資料館等の活用を図るとともに、身近な地域および国土遺蹟や文化財などの観察や調査を行い、それに基づく表現活動が行われるよう配慮する必要がある」とされている（上門1993、中尾2023）。このような方針はその後も継続し、平成29（2017）年に大幅に改定された学習指導要領では、社会科のほかにも、理科、図画工作、美術、総合的な学習の時間にも類似の記述が見られる（表2）。学校教育における博物館や美術館の活用は幅広く推進されるべきことが明示されているのである。

（2）学習指導案の重要性

十日町市博物館では以前から学校教育への支援を行っており、これまで主に3つの取り組みがある。一つ目は小学校第3学年の小単元「昔のくらしと道具」（名称は年度によって異動があるが、本論においてはこれに統一する。他の単元についても同様。）にあわせた内

教科	求められる学習内容	小学校	中学校
社会	博物館や資料館などの施設の活用を図ること	○	○
理科	博物館や化学学習センターなどと連携、協力を図りながら、それらを積極的に活用すること	○	○
図画工作	地域の美術館などを利用したり、連携を図ったりすること	○	
美術	美術館・博物館と連携を図ったり、施設や文化財などを積極的に活用したりすること		○
総合的な学習の時間	他の学校との連携、公民館、図書館、博物館等の社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携、地域の教材や学習環境の積極的な活用などの工夫を行うこと	○	○

表2 平成29年公示の学習指導要領にみる教科と博物館等との関わり

(文部科学省資料を筆者が再構成)

容で、民具の展示解説と使用体験で構成される。展示は旧博物館施設では常設展示となっていた移築古民家やロビーの特別展示を用いており、また石臼で大豆や米を挽く体験などが行われてきた。現在の新博物館においてもほぼ同様である。

この小單元への対応は、博物館としては最もオーソドックスといえるもので、沖縄県立博物館・美術館（上門1993）、埼玉県教育委員会の各博物館（内田2000）、朝霞市博物館（伊藤2014）、川越市立博物館（土井2019）、戸田市立郷土博物館（最上2018）、横須賀市（内船2019）など、具体的実践例が文章化されているだけでも枚挙にいとまがない。当館と同様、年報等への報告にとどめている館も多いのではないだろうか。

二つ目は、第6学年社会科小單元「縄文のむらから古墳のくにへ」（同じく、以下「縄文のむら～」とする。）の冒頭に登場する縄文時代、もしくは縄文時代から古墳時代までに対応し、火焰型土器が国宝に指定されてから増築された新館の常設展示で解説を行っており、現在は新博物館の常設展示室で行っている。縄文時代だけでひとつの常設展示室となっているので、豊富な展示物にともなって解説も充実させやすい。縄文時代に特化した博物館や縄文時代が地域の歴史の一大トピックとなっている場合（例えば領家2009など）には似たような状況になっていると思われる。

三つ目は総合的な学習の時間で（以下、総合学習とする。）、これについては本論で報告した取り組みや、後述の火焰街道博学連携プロジェクトがあるが、これらを除くと目立った取り組みはほとんどない。

上記一つ目と二つ目の対応は、小單元に寄り添った内容であるため、学校側から具体的にどのような方向性をもって解説すべきか事前に要請される場合もある。しかしそれは少数派で、多くの場合は単に解説して欲しい旨だけが伝えられる。

それでも「昔のくらしと道具」の場合は、

扱う事象の幅がそもそも狭く、解説現場で聞かれる教員の発言等からでも求められている説明内容がおおよそつかめるので、双方の思惑に大きなすれ違いが生じにくい。

一方「縄文のむら～」の場合は展示物に即した考古学的な観点からの説明なのか、平等な社会から階層化社会や中央政権的な政治、経済、宗教への変化に焦点を当てるのか、あるいは変異に富んだ地域性を強調するのかといったように、視点の違いによって説明の内容は変わってくる。土器作りなどの体験を交えた場合も、学びの視点の置きどころが重要である。どのような事象を捉え、指導したいのか、事前に学習の意図や方向性をもとに打ち合わせし、協力して学習指導案（学習計画書）の作成を行えば、より良い授業となると予想される。しかし現在のところ、そうした経緯でプログラム構築が行われた形跡はない。

この2つの小単元の例からみると、学年が上がり授業内容が高度になるに従って発展的な授業を行える余地が大きくなるのに反して、実際に行っている博物館展示物の見学や学芸員による展示解説は固定されたままで、プログラムとしての幅広さの可能性が抑制されているために、結果として上位学年ほど博学連携が寄与する比率が下がりやすいという傾向が推測できる。

（4）博学連携を拡張する二つの方法

博学連携の進展が捗々しくない理由のひとつは学校と博物館との間で行われるカリキュラム（プログラム）構築にかかる事前協議の時間や内容に不足があることは疑いないが、なぜそうなるのだろうか。次にこの問

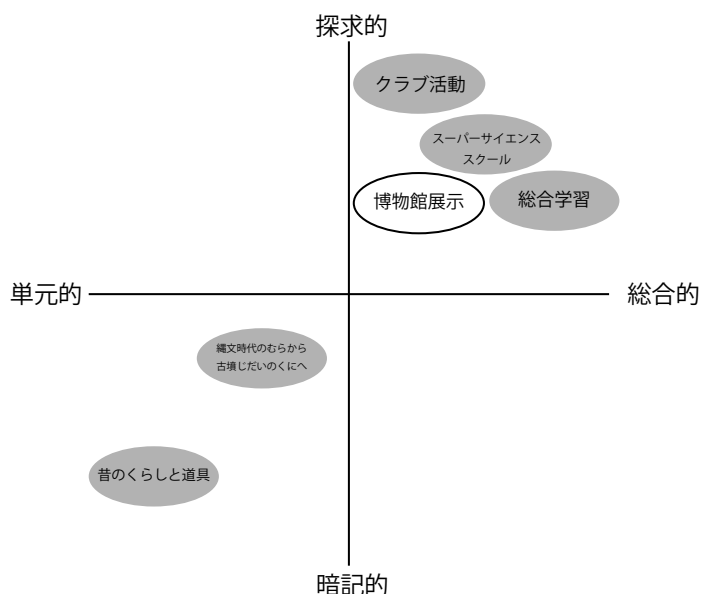


図4 博物館を利用した授業の性質

題機制を探ってみたい。

高安礼士(2019)は他機関との協働の有無と事業の特徴とに応じて連携の実例をわかりやすく分類している。それによると、各事業には実際にはさまざまな目的が複合していることは認めた上で、「学校教育との協働事業」カテゴリには学校の利用目的と博物館本来の利用目的とのバランスにより、1)博物館資料や展示物を活用した学習、2)教科活動を目的とする利用、3)「総合的な学習の時間」としての利用、4)クラブなどの特別活動を目的とする利用、5)SSH(スーパーサイエンススクール)などの高度な内容の利用、を区別し、また「その他の機関・団体との協働事業」カテゴリには、6)市民参画事業、7)教員研修・学芸員実習、8)他の博物館との連携事業、を区別している。

前者のカテゴリ内の順序は、博物館側から見た取組みの難易度に対応していると思われるが、ここではその分類を学校側から見て単元的か総合的かと、暗記的か探求的かの2軸でとらえてみよう(図4)。

上述の「昔のくらしと道具」や「縄文時代の～」はこの図の第3象限に分布する。「昔のくらしと道具」よりも「縄文時代の～」のほうを探求・総合的寄りに配置するのは、学習内容が比較的高度で考慮すべき社会事象の複雑さが影響するためである。しかし、単元的であっても、それを暗記的か探求的かを決定するのは学習指導案を作成する教員の裁量であるから、それに

よって縦軸上方への変異幅は大きく、多様性をもつと予想される。総合性についても同様に多様性を付加しうるだろう。

一方、総合学習、クラブ、SSHは全て第1象限に含まれる。集団で取り組む探求学習であることが条件となるためである。これら3者間の分布位置の違いは構成する児童、生徒が合目的的な集団かどうかにある。課題に取り組む集団がクラスや班といった得意や嗜好の異なる多様性の高いメンバーで構成されている場合、チームワーク構築の困難性が相対的に高いために総合性が高くなり、同じ理由で探求性は相対的に低く抑えられると予想される。逆に特定の科目が得意で知識や技能の水準が高い、多様性の低いメンバーで構成され、且つ専門性を持つ教員がいるクラブやSSHの場合は、集団の目的が明確で集団の統率も取りやすいため総合性が低く、しかし高度な内容に取り組めるために探求性が高くなる。

博学連携として実施されている各地の事業は、図4の第3象限を行うものと、第1象限を行うものがあるが、多くの博物館で博学連携として行っている事業の大半は第3象限への対応だろう。高安分類では2にあたる。

博物館の主要な機能的特性のひとつは、各学芸員のもつ専門性であり、その出力は資料展示およびその解説や論文執筆などの形でなされることが多い。これらを学校教材としてみると、総合性は少ないか不明瞭だが、探求性はある程度加えられると推測されるので、第1象限の左側に位置し、学校教育の二つの集合(第3象限と第1象限)の間に挟まれる格好となるだろう(図4)。このように考えられるとすれば、充実した博学連携とは「博物館展示」の範囲を図4の上下左右に広げ、各種の学習活動と重なりあう面積を増やすことだということができる。

しかし学芸員は教員的な学習指導の訓練を受けていないため、単元の目的を知るためには学習指導案等を交えて教員と密なコミュニケーションをとり、授業用の解説を構成する必要であるだろう。このことは多くの事例報告が証明している。また児童、生徒がグループや班を編成して、互いの考えの違いを認め合いながら協力して課題解決に取り組んだり、人間関係の構築

を行う（武子・森山 2007）などといった学びの総合性については基本的には教員の指導が中心軸となる。もとより学習主体が児童、生徒である以上、その教育の全体像を計画し、進行させるイニシアチブを有するのは教員なので、当然といえば当然である。よって博物館が一般向けの展示解説や資料参照を学校教育向けに再編成して機能拡張するためには、そもそも学校からの方向づけを必要としているのである。

（5）抵抗感と現場のナラティブ

ではなぜそのような方向づけあるいはこれに類するアプローチがとられないのだろうか。その動機の形成過程になにか問題があるのかもしれない。次にこの点について見ていきたい。

博学連携はそもそも学校が行う教育に教科書からは得られない情報を外部先の機関や人材を介在して編入することで達成される教育形態のひとつであり、博物館は学校にとって数ある連携機関のひとつである。連携先はほかの社会教育施設やそれ以外の公共施設の場合もあるし、民間企業や団体もある。学校にはない有形無形の情報源を外部に依存することで成り立つ事業ともいえ、実施するときは第1に教員の果たす学習指導の役割の一部を連携先に移譲し、第2に教科書にない情報の提供を期待している。

もしも期待される明確な役割が判明してにもかかわらず連携が進まないとすれば、連携にかかる労力に対して得られる教育効果が低いとか不透明などともみなされていたり、もしくはそもそもその労力自体が忌避されたりしている可能性があるだろう。

陶山浩（2020）によると、兵庫県立博物館が実施した高校教員向けセミナーで行われたアンケートで、博学連携の教育実践が行われない理由として次の意見があがったという。「①近くに博物館がない、②教科書の内容を教えるので精一杯である、③博学連携で何が改善されるのかわからない、④自分自身が博物館に行っていない」。

これは高校の例ではあるが、小・中学校の教員研修会でも、同館に「来たことがありますか」という質問に対して「来館したことがある」という回答は2割に満たなかった（同 p.9）というから、高校も小・中学校も本質的に大きな違いはないだろう。

ここで特に重要なのは②～④であり、②は労力、③

と④は茫漠感の問題である。奥山もこの3点を「その気になれば変えられるもの」と評し、心理的障壁であることを示唆している。

労力は、少なくとも初動においては、先述したようにほとんど教員側に求められるものであるから、それだけでひとつの障壁となる。茫漠感は、連携機関の基本的仕様や事業に関係する潜在能力が見えづらいことによっている。何ができるのか、どのように役立てたら良いのかわからない相手には先にそれ自体を尋ねなければならぬが、「あなたは（そちらでは）なにができますか」と尋ねるのは実際勇気のいることである。市町村立学校と同立博物館は「身内」なのだが（註1）、それでも障壁は存在するのである。

行動心理学の分野では、理屈として良いこととわかっているにも関わらず、労力や茫漠感などが抵抗となって、結果として従前と同じ行動をとってしまうという人間の性向（動物の生理的本能と言ってもいい）はよく知られている。ロレン・ノードグレンらによると、イノベーション、商品普及、業務刷新などを提案する際、何が良い点でどのような利益（様々な意味での）があるかを理を尽くして説明してもうまくいかないことが多いのは、①実際にはまだ見えていない新しいことへの不安や従前のとおりでありたいという「惰性」、②新しいことにかかる「労力」（これには「苦労」と「茫漠感」が含まれる）、③恐怖や不安といった様々な「感情」（感情面の抵抗）、④説得されたり変化させられることへの「心理的反発」という4つの「抵抗」があるという（ノードグレンほか 2023）。

「アイデアを魅力的で説得力のあるものにする力」のことを同書では「燃料」と呼んでおり、その意義はもちろん否定されない。しかし「燃料」にはコストがかかり、燃えて無くなる上に、その影響力の大きさは注いだ「燃料」の量に（良くも悪くも）比例し、「燃料」が切れれば影響力もまた消える。つまり持続可能性に乏しい。人々にアイデアを受け入れてもらうには、さらなる「燃料」を投下するよりも、受け入れる内部組織や消費者の「抵抗」を下げるのがコストも抑えられるし効果的であるという。

この「抵抗」の視点で見ると、博学連携事業に対して学校側に生じる主要な抵抗は「苦労」と「茫漠感」だと考えられる。では逆に博物館側にそうした抵抗がないかと言えば嘘になるだろう。博物館側にもやはり

学校側のカリキュラムの意図や方針が読みづらいことなどからくる「茫漠感」があるし、また「感情」や「心理的反発」もある。

例えば従来通りの定形性の高い「単元的」かつ「暗記的」小单元への対応よりも、教員の作成した総合学習の取り組みに対して積極的に関与し、学芸員的な観点から充実したプログラムになるよう働きかけることはなかなかしづらいということはないだろうか。卑近な例ではあるが、筆者は教員から提示された総合学習の取り組みに対して注文をつけるのは難しいと感じている。そもそもそうした注文を言う立ち位置を求められていないこともあるし（求められていれば別である。）、せっかく作り上げたシナリオにこちらの意見を反映させたり改変させたりして教員の不興を買ったり余計な負荷をかけないか、あるいは適切な意見たり得ているだろうかなどといった不安、つまり感情面の抵抗がある。

また、情報を集めたり資料を準備したり、体験物品を用意したりといったことが必要となる場合、それなりの業務量になるのは当然としても、同様の対応を市内の他の学校に対しても等しく行えるかどうかといった行政的な公平性の問題も頭をよぎる。これらは「苦労」と関連するだろう。

「心理的反発」については、なかなか表に出ることがないが、ひとつだけ貴重な報告例がある。小学校の授業における博物館資料の考え方や扱い方などが博物館学芸員のそれと一致しない点をひとつひとつ挙げた文章である（三代 2020）。これは学校が博物館の運営業

務や価値意識を侵害しているように感じられたことによる心理的反発ではないだろうか。内容の是非ではなく、そうした感想を抱いているという事実が重要である。

こうしてみると学校だけでなく博物館においても、互いの連携にある「抵抗」を下げることで博学連携にとって重要になりうるということが推測される。

（6）連携ネットワークの形成

教員と学芸員との協働のためには、総合性を導ける機関や人材を組み入れた連携ネットワークの形成が重要である。様々な主体を含む連携ネットワークは高安（2019）の挙げた二つ目のカテゴリー「その他の機関・団体との協働事業」の特徴でもあり、博学連携においても学校側が求める博物館の学習機能と博物館側が持つ基本的機能とのギャップを埋め合わせる方法を内在する可能性がある。

連携ネットワークの中で最も重要な機能はコーディネーターである。ともすると中間的な立ち位置にある機関を想起しがちであるが、これまで報告された多様な連携のあり方を見ると、コーディネーターが所属するのはどの関係機関でも可能なようである。ここで二つの連携ネットワークのあり方を紹介してみたい。

ひとつ目は、新潟県中越地域で活動を展開した火焰街道博学連携推進研究会（のちに信濃川火焰街道連携協議会）による火焰街道博学連携プロジェクトの活動である（江口 2005、金子・山本 2007、金子 2008、山本・金子 2008）。この研究会は、域内の各自治体に

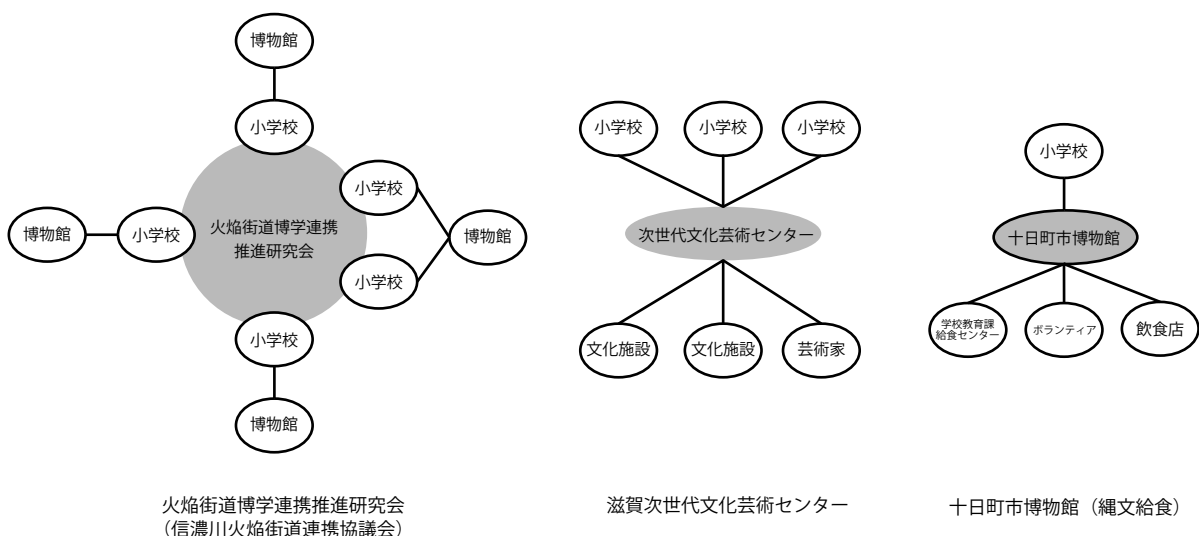


図5 博学連携ネットワークの諸相

ある小学校と博物館とを結びつけて基本的な博学連携学習を行い、またそれぞれの小学校が自治体を跨いで交流学习し、研究発表するというネットワークを形成した(図5)。

各自治体の博物館等ではそれぞれの学芸員が協力した。コーディネートを行ったのは小学校の教員だが、必ずしも参加する小学校の学級を担当する立場ではなかった。またそのパートナーとして新潟県立歴史博物館の学芸員が協力しており、コーディネーターの教員とは逆に主として博物館側の調整や体験の技術支援を行っていたとみられる。

コーディネーターの重要性についてはすでに論じられているが(江口2005、金子2008)、本論の視点では、教員が仲立ちをすることによって連携先との調整労力と茫漠感が下がったことと、また同じく信頼性の高い県立歴史博物館の学芸員が仲立ちしたことで、各自治体の博物館学芸員の安心感が醸成され、心理的反発が少なくなったことが重要と捉えられる。この事業はコーディネーターの尽力により、令和3(2021)年度まで17年間にもわたって続き、毎年こうした体制で行うことの安心感もまた作り出していたように思われる。この事業は学校と博物館とで構成する博学連携ネットワークの極北だったといえるだろう。

もうひとつの例は滋賀県の「滋賀次世代文化芸術センター」という特定非営利活動法人の活動である。この組織は県内の学校、博物館、芸術家をネットワークしてプログラム「文化芸術連携事業」を実施している。忙しい教員や学芸員に代わって事務的な調整を行うことで事業の迅速化を図っている。もとは子を持つ親が中心となって子どもの体験活動を充実させる目的で設立したものが、公的補助を得られる組織に発展し、県の事業に組み込まれる形になったという。事務の具体的内容は、学校の希望する学習内容にあった文化施設や芸術家をつなぎ、各主体の調整、授業内容の検討、準備授業担当までをコーディネートするというものである(以上、木下2019を要約)。

この例でも、木下達文が「忙しい教員や学芸員に代わって」と記しているように、やはり労力の低減が重要なポイントであることは明らかである。そして何より子どもの親が主体となっていることで、学芸員や各施設に直接連絡を取るよりもはるかに抵抗の少ないやりとりが可能となっていると考えられる(註2)。

(7)「縄文給食」を連携ネットワークから見る

以上の2例は、ともに関与している博物館の規模が大きく、その連携ネットワークは複数の学校と博物館とで形成されている。またコーディネーターは学校と博物館を結ぶ役割を担っている。これに対して、筆者が報告したネットワークは、図5のように小規模博物館とひとつの小学校とが1対1で連携し、博物館に複数の協力者・機関がつながる形である。またコーディネーターは博物館と学校以外の関係機関を組織する役割を担っていた。上記2例とは自ずとネットワークの形態が異なることになる。

しかしそうした違いにも関わらず、連携にかかる抵抗を下げる機能という点では共通している。今回は学校教育に関わる部局(学校教育課、給食センター)、文化観光事業で関係した民間事業者(飲食店)、そして遺跡の活用事業で活躍するボランティア団体をつなぎ、それぞれの役割を担っていただいた。料理メニューの監修や材料仕入れ、児童相手の調理指導、給食献立の設計、提供など担当学芸員ひとりでは到底できなかったことである。コーディネーターは学芸員自身であるが、もとより同じ教育委員会や各種事業を通じて旧知の間柄となっていた人々との調整に特に負担感はなかった。つまり学芸員にかかる労力(苦労)を分散するとともに、それぞれのパートを信頼のおける専門家に任せることで茫漠感を減らすことができたのである。

また、教員が学習指導案を固める前に相談に来られたことで、不安や心理的反発の生じる可能性が低かった点も挙げられる。逆のことを言うようだが、それによってむしろ話し合いによる柔軟なプログラム構築ができたのかもしれない。

他方の教員の側では、一度博物館に相談に来ていただいてからは、連絡は電話とメールのやり取りだったので、苦労は少なかったのではないかと推測している。また授業を取り組みやすいテーマにしたことで茫漠感が下がったのではないだろうか。縄文時代の食べ物は現代にも共通する自然史的な側面を有するという点に特徴がある。煮たり焼いたりといった調理も普遍的な物理・化学的作用によっている。つまり現代人でも理解がしやすいのである。このような側面に気づけば、縄文時代に固有の何かが具体的な学習内容の大部分を占めることはなく、教員とも児童とも共通の言語で意思疎通が図れる。テーマの選択が連携にかかる労力な

どの抵抗を減らすひとつの要因となりうるのである(註3)。

(8) まとめ

博学連携には教員と学芸員との綿密な意思疎通と学習内容の細部にわたる打ち合わせが必要だとする意見は異口同音に叫ばれてきた。それは協働で行う以上は不可欠であり、もし行うことができれば高い効果があるだろう。また教員の能力向上、学芸員の人員増、アーカイブの整備なども有効に違いない。

しかしこうした諸方法における労力の強調は同時に、関係機関、教員、学芸員の抵抗を高め、積極的な取り組みを妨げたり、柔軟な授業構築を難しくする効果もあわせ持つ可能性が高い。同時に教員や学芸員が感じている抵抗がどこにあるのかを知り、その抵抗を下げる方策もまた必要ではないだろうか。

本論ではそのためのひとつの方法として連携ネットワークの機能に注目し、諸事例の概観からネットワークが苦労や茫然感を下げる機能を有することを確認した。また博学連携の実践報告を行い、ネットワークの機能の観点からその振り返りを行った。その結果、限定的ながら抵抗の低下に寄与していたことが確認された。職員ひとりひとりの心の声に耳を傾けることもまた博学連携の推進の一助となりうるのではないだろうか。

おわりに

担任の教諭に縄文給食を作ってみるのはどうかという提案をしたのは筆者だったが、それを受けて挑戦の意思を示してくれた教諭には感謝しかない。

協力する主体それぞれに思う方向性があるので、同じ事業の一部を担ったりするにはある程度の調整を必要とするが、地域の子どもの教育という目標を共有し得たことが大きく作用したように感じられた。学校にはそうした求心力がある。このような協力関係を構築する糸口は、地域の伝統文化とそれを大切に思う人々、教員、子どもたちの意欲であることはどこでも同じだろう。他の地域でもこうした展開ができればと期待している。

謝辞

藤ノ木緑氏には、本事業の連携にお声がけいただきました。

また画像提供および事業内容の一部についても情報提供をいただきました。貝沢友哉氏と阿部美記子氏には事業の準備から教室での実習について、十日町市教育委員会学校教育課および給食センターの各氏には給食の提供についてそれぞれお世話になりました。金子和宏、山本哲也、藤岡達也各氏には文献のご提供をいただきました。以上の方々に末筆ながら記して感謝申し上げます。

なお本事業の必要経費は信濃川火焰街道連携協議会の予算で賄った。

註

- 1：市町村立（政令指定市を除く。）の小中学校の教員はいわゆる県費負担職員である。給与は都道府県教育委員会から支払われ（市町村立学校職員給与負担法第1条）、任命権は都道府県教育委員会にあり（地方教育行政の組織及び運営に関する法律第42条）、勤務条件等は都道府県条例の定めに従うが（同法第47条）、身分は市町村教育委員会である（文部科学省ホームページ）。博物館が教育委員会部局となっている場合、例えば十日町市立小学校・中学校と十日町市博物館はともに十日町市教育委員会の部局であり、その職員の身分もまた同様である。
- 2：ただし協働関係が構築できたとしても、内容を質的に高めるには様々な制約があるのも事実である。たとえば教員の力量とそれを研修する指導力の問題や（藤岡2008）、地域の博物館で所蔵する実物あるいはデジタル情報が教材として提供できるかどうか（大井ほか2024）、あるいは教育事業にかけられる学芸員の人員不足（日名知ほか2022）などが指摘されている。しかし教育内容の質の高さの原資を教員と学芸員の力量や業務量、あるいはどちらかの機関の内部システム（そのシステム構築自体が大きな業務負荷となるのが現実である）に求めているは（つまり「燃料」に託しては）、現場任せの現状を変えない限り、どちらかあるいは双方がもっと頑張ればよいという力技の方法を導きやすいのではないだろうか。これは「労力」に関係する。
- 3：初動で学習計画が固まっていなかったことやテーマ選択の制限は連携ネットワークに内在するものではない。教員の抵抗を減らす方策については別途検討する必要があるだろう。

引用参考文献

- 日名知健斗・深谷圭助 2022「日本の博物館教育における学校連携の必要性に関する一考察」『現代教育学研究紀要』16、p.77-84
- 文部科学省ホームページ https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyuyo/1394392.htm（2024年3月確認）
- 藤岡達也 2007「総合的な学習の時間における環境教育展開の意義と課題」『環境教育』17(2)、p.26-37
- 伊藤麻紀子 2014「博学連携事業「小学校3年生『むかしのくらし』の実践と見通し」」『朝霞市博物館研究紀要』14、p.13-20
- 金子和宏 2008「子どもの学びを核とする博学連携組織の開発とコーディネーターの役割」『教育実践研究』18
- 金子和宏・山本哲也 2007「博学連携組織の開発と実践」『日本科学教育学会研究会研究報告』24(4)、p.58-63
- 上門清春 1993「博物館における教育普及活動の取り組み」『沖縄県立博物館紀要』19、p.41-55
- 木下達文 2019「コラム 中間支援組織による博学連携活動」『現代博

- 博物館学入門』、p.57-58、ミネルヴァ書房
- 三代綾 2020「学校教育における民具の活用」『民具研究』161、p.55-59
- 最上志乃 2018「学校の博物館利用と常設展示室・復元民家の活用について」『戸田市立郷土博物館研究紀要』28、p.31-40
- 長崎歴史文化博物館 2018『長崎歴史文化博物館 教育実践報告書 博物館と学校をつなぐ学びと実践』
- 中尾智行 2023「博学連携の展開と新しい学び」『中等教育委資料』1046、p.30-35
- ノードグレン、ロレン、デイヴィッド・シヨントル 2023『「変化を嫌う人」を動かす 魅力的な提案が受け入れられない4つの理由』、船木健一 監修、川崎千歳 訳、草思社
- 大井将生・宮田論志・中森康人・榎本剛治 2024「「問い」の創発と多面的な学びを支援するデジタルアーカイブ展示と実空間の架橋」『デジタルアーカイブ学会誌』8(1)、p.15-20
- 武子昭宗・森山賢一 2007「博物館における「総合的な学習の時間」への支援の内容及方法に関する考察」『教育実践学研究』11、p.25-4
- 内田正喜 2000「博学連携体験学習の理論と実践」『埼玉県立歴史資料館研究紀要』22、p.1-14
- 土井和貴 2019「本物を「見る」「さわる」って楽しい！ 出前授業は博学連携の第一歩」『協働する博物館 博学連携の充実に向けて』、p.88-115、ジダイ社
- 内船俊樹 2019「「つながり」を生かした小学校教育支援 学校へ、地域へ「つながる博物館」の取り組みと挑戦」『協働する博物館 博学連携の充実に向けて』、p.186-197、ジダイ社
- 高安礼士 2019「博学連携で博物館に求められること-博物館が取り組むカリキュラム開発を中心に」『協働する博物館 博学連携の充実に向けて』、p.326-335、ジダイ社
- 陶山浩 2021「博学連携の実践から歴史教育を考える」『AGORA』75、p.8-11
- 領塚正浩 2009「学校と博物館をつなぐ「縄文体験学習」『歴史地理教育』743、p.26-31
- 山本哲也・金子和宏 2008「史跡、博物館と地域連携」『國學院大學考古資料館紀要』24、p.107-120