

Index

- 出羽 庄内 p.1
- #001 山形県庄内地方が生み出した
3つの日本遺産ストーリーを訪ねて
- [特別企画]
- #002 PC技術専門家派遣事業 活動報告 p.10
これまでの軌跡と今後の発展
- [こんなところにPCが!]
- #003 天理駅前広場空間整備工事(南ゾーン) p.16
—PCaPC 造の新たなコフンの創造—
- [研究・教育の現場から]
- #004 コンクリート研究室 2017 p.18
大阪工業大学 コンクリート研究室
- #005 仕事場拝見 p.20
- #006 [お天気雑記帳] 義経伝説 p.23
- #007 道路橋示方書の改定について p.24
- #008 PC ニュース ~北から南から~ p.28



表紙のイラスト／酒田みらい橋
「出羽庄内 山形県庄内地方が生み出した3つの日本遺産ストーリーを訪ねて」で訪れた、酒田市街の新井田川に架かる酒田みらい橋をイラストとして描いたものです。

広報誌の名称について

Prestressed Concrete 情報誌
PCプレス は、
コンクリート(C)にプレストレス(P)の力が
作用した様子を表現したもので、
「プレス」は定期刊行物を意味しております。

2017年4月、山形県庄内地方に2つの日本遺産が誕生した。日本遺産とは、地域の歴史的な魅力や特色を通じて、日本の伝統文化を語るストーリーを文化庁が認定するもの。国内はもとより、海外からも注目を集め、地域活性化のきっかけにも繋がっている。

今回、認定されたのは、北前船の寄港地である日本海沿いの7道県11市町が舞台となった「荒波を超えた男たちの夢が紡いだ異空間」というス

トリー。代表市である山形県酒田市には、豪商が築いた歴史的な建築物や料亭文化が今も残る。

もうひとつの「サムライゆかりのシルク」では、明治維新後に鶴岡市を中心とする旧庄内藩士が、刀を鋏に持ち替えて広大な土地を開墾。国内最北限の絹産地として発展し、現在も官民のプロジェクトが進められているという。

調べたところ、庄内地方は1年前に山形県内で初めて出羽三山の「自然と信仰が息づく『生まれかわりの

旅』のストーリーが認定を受けたそう。「現世の羽黒山」「過去の月山」「未来の湯殿山」と言われる三山を巡る生まれ変わりの旅は、江戸時代から庶民の間に広がったという。

この個性溢れる3つのストーリーを生む出羽庄内は、どのような地域なのか確かめてみたい。秋深まる季節なら新米などの旬グルメを楽しめるはず！早速、羽田から庄内空港までのチケットを手配して旅の計画を立てた。

◀ 出羽三山
羽黒山(414m)・月山(1984m)・湯殿山(1504m)
の総称。独立した3つの山ではなく、月山を主峰に、峰続きの北の端に羽黒山があり、月山の西方に湯殿山がそびえる。三山を巡る修行は「三関三渡(さんかんさんど)の行」と言われた

出羽 庄内

山形県庄内地方が生み出した
3つの日本遺産ストーリーを訪ねて

▼酒田みらい橋

酒田市街を流れる新井田川に架かる歩道橋。超高強度繊維補強コンクリートを用いたPC単純箱桁橋、橋長50.2m



北前船で莫大な富を築き 日本一の地主と呼ばれた本間家

山形県の北西部に位置する庄内地方は、酒田市と鶴岡市の二大都市が並立する日本海沿岸に面したエリアだ。庄内平野が雄大に広がり、その周りを鳥海山や出羽三山が囲む自然豊かな地域は、国内有数の米どころ。収穫の時期には、黄金色の稲穂が一面に広がり、日本の原風景を形づくっている。

庄内空港から酒田駅に向かう途中目にした最上川は、山形県内を横たわるように山々から平野へと流れ、酒田市で日本海に注ぐ。江戸時代には経済の大動脈となり、県内で採れた米や紅花などの産品が酒田港に集まった。さらに1672年、伊勢の商人・河村瑞賢によって東北・北陸と大坂から江戸を結ぶ西廻り航路が開かれたのを機に、北前船での商売が発達し、「西の堺・東の酒田」と言われるほど酒田市は繁栄。地元産品を運んで大坂や江戸で商売するだけでなく、空になった船に西日本の産品を積み込み、北日本で高く売る「のこぎり商い」で莫大な利益を上げた北前船は、動く総合商社との異名を持つ。

なかでも「本間様には及びませぬが、せめてなりたや殿様に」と歌われるほどの財力を築いたのが本間家。中興の祖と言われる三代当主・光丘

は、商いで得た利益で冷害などによる荒れた土地や田畑を耕せるまでに改良し、のちに日本一の大地主と呼ばれるようになった。また『公共事業に全力を尽し、公益の為には財を吝む勿れ』の理念のもと、砂防林の植林事業をはじめとする公共事業、藩士や農民への低利の融資を行い、地域に大きく貢献した。

まずは、光丘が幕府の巡見使^{じゆんけんし}一行を迎えるために建てた本間家旧本邸を訪れた。武家屋敷と商家造りが一体となった全国的にも珍しい建築様式で、ひとつの建物でも木の材質や壁の仕上げ、欄間や梁の塗りは部屋ごとに異なる。武家屋敷の縁側の板は、滑らないように横貼りにする一方、商家造りでは掃除がしやすいように縦貼りを採用。また、使用人の部屋は冬でも暖かいように御勝手^{ご勝手}の真上に設け、白米を食べさせていたそう。ガイドさんの話を聞いていると本間家の人たちの優しさが伝わってくる。

旧本邸から車で10分のところに四代・光道別荘「清遠閣」とその庭園「鶴舞園^{つるまき}」を築造（現在は本間美術館として公開）。庭園の整備は、冬期間の失業対策事業として実施された。明治以降は迎賓館として皇室の方々やヘレンケラーをはじめとする国内外の貴賓を迎えた建物は、調度の一つひとつが職人技を施した緻密な造り。さらに鳥



▲本間家旧本邸

1768年創建。書院造りの武家屋敷の部屋は「訪れた方が飽きないように」と様々な形の障子や格子、違い棚が造られた。このような細やかな気配りや歴史背景を随所に感じることができる

◀本間美術館(鶴舞園)

1947年、戦後の荒廃した人々を励まし、芸術文化の向上を目的に本間美術館として開館。北前船で運んできた佐渡の赤玉石や伊予の青石を配した庭園は、国の名勝に指定される



▲ 山居倉庫
1893年に建てられた米保管用の倉庫。ケヤキ並木は日本海の強風や夏の日差しから米を守るために植樹された。三角屋根のレトロな建物と緑溢れる景観は、米どころ庄内のシンボルに



▲ 舞娘茶屋 雛蔵畫廊 相馬樓
江戸時代からの料亭「相馬屋」を改装して2000年に開樓。演舞と食事、茶房を楽しめる。ひな壇のような華やかな造りの玄関で舞娘さんが出迎えてくれた



◀ 酒田ラーメン
コシのある縮れ麺と魚介系でダシを取ったあっさりスープにワンタンが入っているのが特徴。毎日でも食べたいくなる飽きのこない味わい

海山を借景とした庭園は、角度を変え
るたびに、いろんな表情を魅せる。た
め息が出るほど素敵な空間だった。

**京都の文化が今も息づく料亭で
酒田舞娘の踊りを堪能**

酒田港は北前船の往来で賑わい、
京都の華やかな文化をもたらさせ
た。そのひとつである料亭文化を今
も体験できると聞き、江戸時代から
酒田を代表する料亭であった「相馬

樓」へ向かった。
2階の大広間に通されて少し待っ
と3人の美しい女性が現れた。場の
雰囲気は一気に華やぎ、地方の小鈴
さんの三味線と歌に合わせ、小夏さ
ん、桃華さんの2人の舞娘さんの踊
りが始まった。最初の演目「庄内お
ばこ」は、おばこ（若い娘）を待つ
恋心を歌ったもの。「コバエテ コバ
エテ」という高い歌声がとても可愛
い。後で聞いてみると「コバエテは
庄内地方の方言で『来ればいいのに』

という意味。普段でもよく使います
よ」と教えてくれた。舞娘さんはふ
たりとも地元出身で高校卒業後に就
職。踊りは思った以上に難しく、毎
日の稽古が欠かせないそうだ。
豪華絢爛な花柳界の非日常的な空
間から現実の世界へと戻った瞬間、
空腹を感じた。近くに酒田ラーメン
の看板を見つけると迷わず入店。関
東は季節外れの夏日が続く一方、東
北は冬を思わせるような寒さで、寒
暖差は10℃以上！ 魚介ダシの優し

い味わいのスープが、冷えた体に
ぐっと染み入った。
酒田港と酒田駅の間には、明治時
代に米穀倉庫として建てられた山居
倉庫や商家、蔵など風情溢れる大規
模な建築物が建ち並ぶ。さらに山居
倉庫からイメージを得てデザインし
た円形の開口部をあしらった酒田み
らい橋を見つけ、歴史や文化を大切
にする地であることを知る。そんな
魅力的な景色を目に焼き付けなが
ら、酒田市をあとにした。



▲ 致道博物館
鶴ヶ岡城の三の丸、御用屋敷地の一部を博物館として公開。庄内藩主御隠殿や酒井氏庭園のほか、複数の歴史的建築物を移築して庄内の歴史や文化を伝える



▲ 庄内藩校 致道館
東北で唯一現存する貴重な藩校建築。7000㎡の広大な敷地には表御門や講堂、孔子を祀った聖廟(せいびょう)などが当時のままの状態が残る



▲ 松ヶ岡開墾場
本陣や大蚕室5棟を活用し、開墾に関連した資料を展示する記念館、昔の農作業の様子を展示した庄内農具館、収蔵庫などを開館。2016年には天皇皇后両陛下が視察に訪れた

鶴ヶ岡城址公園を散策し 城下町の風格を鶴岡で感じる

酒田市から車で約40分。国道7号線を南下していくと鶴岡市がある。1622年に徳川四天王の筆頭を祖とする酒井忠勝が庄内藩14万石の領主となり、鶴ヶ岡城を中心に城下町を形成した。1805年には藩政の立て直しを目的に、7代藩主・酒井忠徳が致道館を創設。8代將軍徳川吉宗への政治的助言者でもあった儒学者・荻生徂徠によって確立された徂徠学を教学として、自主性を重んじた教育方針で質実剛健な教育文化の風土を育んだ。

明治維新後、城郭が開放されて神社を建立し、公園を造成。町役場や教育機関、研究所などが建設され、政治や経済、観光の中心地として発展した。

城下町の風格が漂う街並みを散策し、鶴ヶ岡城址公園に隣接する致道博物館を訪れた。庄内地方の歴史や生活文化に関する貴重なコレクションを展示する館内で、庄内藩と西郷隆盛の関係について紹介する展示資料を目にする。戊辰戦争で新政府軍に最後まで抵抗した庄内藩は、厳重な処置を覚悟のうえで降伏したが、その処置は極めて寛大なものだった。後に、西郷隆盛の指示によるもの

と知った藩士たちは、西郷を深く尊敬して指導を仰ぐなか、サムライシルクが誕生したそう。さらに詳しいストーリーを調べるため、松ヶ岡開墾場へと向かった。

3000人の藩士の想いを 今も受け継ぐサムライシルク

鶴岡の市街地から郊外へ15分ほど車を走らせると、のどかに広がる田園地帯の中に松ヶ岡開墾場を見つけた。1872年、戊辰戦争で敗れた庄内藩士約3000名が刀を鋏に持ち替え、月山山麓の裾野にひらける広

大な地100haの原生林をわずか5日で開墾する偉業を成し遂げた。また、養蚕の盛んな群馬県伊勢崎市境村島へ旧藩士を派遣し、養蚕を学ばせ、鶴岡に持ち帰らせた。

その後、桑園や3階建の大蚕室10棟が建設され、養蚕から絹織物の製品化までを担う日本最大の蚕室群を確立。明治30年代になると輸出向けの羽二重の生産が隆盛を極め、日本の近代化にも貢献した。現在も高級絹織物の産地として高い評価を受ける。日本の特産である絹がテーマで歴史的建築物が今も残り、外国人へのアピール力があることが日本遺産への認定の理由

▼ 降矢川橋

酒田エリアで初めての波型鋼板ウェブ
PC箱桁橋。橋長211.5m



▲ クラゲドリームシアター

クラゲの展示種類数30種類は、ギネス世界記録に認定。2014年6月のリ
ニューアルオープンで従来の3倍の規模に拡大し、さらに人気を博している

に挙げられているそうだ。

木造の建物は、本陣と大蚕室5棟
があり、記念館や農具館、クラフト体
験教室、絹製品ショップとして活用さ
れている。記念館のスタッフの方の話
の中で「3000人の藩士たちの苦勞
を知り、その想い受け継いでいきたい
という強い意志が、事業継承に繋がっ
ていると思います」という言葉は感慨
深く、とても印象に残った。

現在では市民・地域・行政の連携
で「鶴岡シルクタウン・プロジェクト」
に取り組み、鶴岡で生まれた絹糸を新
たに活用すべく「Kihiso」として改め

て世界にジャパンシルクを発信。きび

そとは、蚕が繭を作るとき、最初に吐
き出す糸。太くて硬いことから生糸に
使われることはなかったが、国内のデ
ザイナーから注目され、製品化が実現
した。今ではアパレルから食品、化粧
品まで幅広く展開。エコナチュラルな
製品は、新たな歴史を紡いでいる。

**クラゲの展示数は世界一
加茂水族館で幻想的な気分**

夜までには時間があつたので、日
本海をドライブしようと思いい立ち、

日本海東北自動車道に乗り、あつみ
温泉ICを目指す。途中、橋の側面に
波形の鋼板を使った降矢川橋を通
り、程なく新潟県との県境に位置す
るあつみ温泉に到着。日本海に沿っ
て走る国道7号線を北上しながら美
しい海の景色を眺めていると、波の
ようなウエーブを描く真つ白な建物
を見つけ、車を停めてみた。

鶴岡市立加茂水族館は、全国から
観光客が訪れる人気のクラゲ水族
館。20年前には入場者数が落ち込み、
閉館の危機に直面したが、サンゴの水
槽から湧いて出たサカサクラゲの赤
ちゃんを育てたことをきっかけにク
ラゲの展示をスタート。脇役を主役に
する発想で奇跡的な復活を果たす。2
012年にはクラゲ展示数30種類の
世界一のギネス認定を受け、今では50
種類以上のクラゲを飼育する。

薄暗いトンネルのような館内で
は、今まで見たことのない様々な色
や形、動き方をするクラゲを発見！
さらに進んでいくと直径5メート
ルのクラゲドリームシアターが目
前に現れ、ライティングされた巨大
水槽の中で、ミズクラゲ1万匹がふ
わふわと浮かんでいた。幻想的な世
界は、そこにいるだけで心がほどけ
ていくような感覚。時間が経つのを
忘れ、営業時間ギリギリまでずっと
眺めていた。

美しいスギ並木が広がる羽黒山 石段を歩みながら今を振り返る

旅の2日目は、3つ目のストーリーである出羽三山へと車を走らせた。日本では、霊山で修業をした者（山伏やまぶし）が里に下り、人々の精神的な救済にあたる修験道が生まれ、全国各地に修験を行う霊場ができた。な

かでも出羽三山は、現世を生きる人々を救う仏を祀った羽黒山が現在、祖霊が鎮まる山である月山は過去、そしてすべてのものを産み出す山の神を祀った湯殿山は未来を表す山とされ、三山を巡る旅は「生まれかわりの旅」として広がる。古くから「西の伊勢詣」と並んで「東の奥参り」と称され、出羽三山をお参りすること

が、庶民の間で重要な人生儀礼とされた。

羽黒山、月山、湯殿山の参拝順序に準じて、まずは羽黒山へと向かった。羽黒山参詣道の入り口に建つ随神門ずいじんもんをくぐると目の前には石段と真つすぐに伸びるスギ並木が広がり、自然の美しさと生命力を体全体で感じる。10分ほど歩くと樹齢1000年以

上と言われる爺スギと羽黒山五重塔が寄り添うようにそびえ建っていた。羽黒山を代表する風景を目にし、「山頂まで軽く登れるはず」と思ったが、これは大きな勘違い。登っても、登っても石段は続き、その傾斜はきつくなる。コートを脱いでも汗は止まることなかった。ようやく中腹にある茶屋に辿り着



▲ 羽黒山表山道のスギ並木

随神門から山頂までは全長1.7km、2446段の石段が続き、その両側には樹齢350～500年のスギがそびえ立つ。580本は国の特別天然記念物に指定



◀ 石段の彫り物

羽黒山の石段に刻まれた彫り物。ひょうたんやとっくり、杯、ハスの花などがある



▲ 羽黒山五重塔
 国宝に指定される五重塔は、平安時代に平将門が創建したとされる東北最古の塔。
 高さ29.9mのこけら葺き素木造



▲ 羽黒山 三神合祭殿
 東北随一の規模を誇る高さ28m、厚さ2.1mの茅葺屋根、内部の総漆塗は見ごたえのある大迫力。本殿の前には神聖なパワーを放つ鏡池がある。国の重要文化財に指定

いて休憩。「今年は93歳の人が登場してきました。この先の登り坂は緩い勾配ですよ」という茶屋の方の言葉を信じて、再び山頂を目指した。約400年前に造られた石段は、大きさは形の異なるため、一つひとつ確認をしながら踏みしめる。黙々と歩いていると現在の自分と対峙しているような気持ちになった。

出発して約1時間、ようやくゴールの鳥居が見えたとき、石段に彫られたひょうたんの絵を見つけた。これは2446段の石段にある33個の彫りものをすべて見つけると願いが叶うと言われるもの。一つしか見つけられなかったけど、とても幸せな気分になった。

出羽三山の神を祀る社殿を参り 伝統的な精進料理を味わう

山頂に建つ三神合祭殿は、羽黒山、月山、湯殿山の三神を祀る茅葺木造建築の大社殿。冬は積雪で三山を登拜できないために設けられた。ここを参ると三山を巡ったことになりそう。そんな話を聞きながら、しんしんと雪が降り積もる冬景色も美しいだろうと想像を膨らませます。豪壮な社殿で旅の無事を祈りながら、銅鏡が500枚以上埋設されていると言われ、古来より神秘の池として知られる鏡池でパワーを貰って、山頂の手前にある齋館へと足を運んだ。

▼ 齋館の精進料理
 旬の山菜やキノコを素材にした精進料理を味わえる。
 『ミシュラン・グリーンガイド・ジャポン』の2つ星となっている





▲湯殿山 注連寺(大罎口)
森敦が1951年晩夏からひと冬を過ごした体験を基に描いた小説『月山』(芥川賞受賞)の舞台となった寺院。天上絵画や日本最大級の罎口(仏教や神道で用いる大鳴楽器)は『ミシュラン・グリーンガイド・ジャポン』に認定。注連寺の大罎口は直径5尺5寸、重量100貫目

▼湯殿山神社の大鳥居
赤い大鳥居が神社への入口。ここから歩いて本宮へと向かう。撮影禁止の聖域で、参拝時には素足になり、お祓いを受けてからご神体を拝む



世のために湯殿山注連寺で 即身仏となった鉄門海上人

羽黒山から月山、湯殿山へと歩いて登拝したかったが時間の都合上、月山は車中から望むことにした。山形自動車道の庄内あさひICから湯殿山ICまで走り、月山に連なる標高1504メートルの湯殿山へ向かう途中、即身仏が祀られている注連寺に立ち寄った。

弘法大師空海によって開かれ、835年にその弟子である真然大徳によって権現堂が建立。湯殿山は女人禁制だったため、当時の女性たちの

遠拝所として栄えたそう。

本堂には鉄門海上人の即身仏が安置されている。入門以来、多くの人の病を治したり、困窮者には金銭を施し、1万人のボランティアを集めて地元で難所と言われる加茂坂峠から鶴岡までの間に新道を開通させたそう。そして、多くの人たちが苦しみから救済するために、自らの身を投じて厳しい修行の末、土の中に入定していく。地域に貢献し、庶民に尊敬された上人は1829年、71歳で即身仏になられた。想像を絶する世界に触れ、何とも言えない心境になった。

口外を禁じる湯殿山神社で 生命を産み出す神秘と遭遇

旅の最後を締めくくったのは湯殿山神社。紅葉に色づく山々を背景にそびえる大きな鳥居が出迎えてくれた。

出羽三山の奥宮とされる湯殿山神社本宮は、写真撮影禁止で参拝は土足厳禁。「語るなかれ、聞くなかれ」と戒められ、松尾芭蕉の『奥の細道』にも「語られぬ 湯殿にぬらす 袂かな」と記されている。

神社に社殿はない。湯の湧き出る御神体に触れ、自然の森羅万象に生命の神秘を強烈に感じた。昔の人たちは、

この聖地で新しい生命をいただき、生まれ変わりを実感したのでろう。

今回の旅では、まず酒田と鶴岡の街を訪ね、北前船がもたらした江戸時代の繁栄ぶりと、庄内藩士が発展させ明治維新後の日本近代化に大きく貢献した絹産業の足跡をたどった。次に出羽三山の自然の中に身を置き、目に見えないものに畏怖の念を抱くという日本古来の伝統文化を体感した。

山形庄内地方の風土や街並み・人々にふれ心が洗われ生まれ変わった様な気がする。この気持ちをもっとまでも忘れずに新しい年をスタートさせたいと思う。



奥井橋



黒森赤川橋



降矢川橋 (p.05)



三瀬橋



温海川橋



小網川橋



熊手赤川橋



酒田みらい橋 (p.02)



本間家旧本邸 (p.02)
相馬楼 (p.03)
山居倉庫 (p.03)

本間美術館 (p.02)

加茂水族館 (p.05)

致道博物館 (p.04)
庄内藩致道館 (p.04)
松ヶ岡開墾場 (p.04)

羽黒山五重塔 (p.07)
▲羽黒山 (p.06)
三神合祭殿 (p.07)

注連寺 (p.08)

湯殿山神社 (p.08) ▲月山
▲湯殿山

3つの
日本遺産ストーリー
出羽・庄内
旅MAP