



山形市 薬師公園

社 寺 林

昭和49年5月、国際植生学会日本大会が開かれました。会期中には、日本列島を縦断する調査研究旅行があり、資源としての「緑の診断」がおこなわれました。

その結果は、世界環境デーの6月5日、東京で開かれた「環境創造のための国際シンポジウム」で、報告されました。そのなかで、特に、注目されたのは、生きている資源としての植物で、環境の創造をはかるための具体的な方法として、それぞれの土地に結びついた固有の植物を利用すべきだとする提言です。

しかし、時すでに遅く、日本列島の平坦地は、そのほとんどが開発しつくされており、その土地に固有の植物もすでに姿を消し、わずかに社寺林（鎮守の森）のみが、ほぼ自然の原形をとどめて

いるにすぎませんでした。

山形でも例外ではありませんが、幸いなことに小岩川の住吉神社や三瀬の気比神社などには庄内地方の原植生とみていい社寺林が残されています。一方、内陸地方の新庄盆地では、関屋の山の神社や下中田の八幡神社に、また、米沢盆地では、高島の大聖寺、漆山の珍藏寺などの社寺林に原植生といえるブナ林をみることができます。ただ、山形盆地の平坦地には、ブナの残存林がなく、エノキ・ケヤキなどを主とする社寺林が認められています。

これらの社寺林は、環境を創造する唯一の手がかりですから、伐採することなく、いつまでも保護したいものです。

人文部門暫定展示のお知らせ

本館では、自然部門の展示替に引続いて、人文部門の展示替について検討を重ねていましたが、4月には一部オープンで、いよいよ工事ははじまりました。考古・歴史・民俗の展示は閉鎖中の第二展示室にかわって、特別展示室で、民俗資料を中心とした暫定展示を行なっています。

民俗資料のなかから、県民がつくり、愛用してきた資料で、特に民芸の要素をもつ資料を選び、県民のくらしの豊かさを理解できるように展示しています。また、冬季間ですので、雪国で愛用されたいろいろな生活用具を展示してあります。

山形のやきもの 現在のくらしとかかわりのあるようなやきものは、山形では江戸末期から生産されるようになりました。県内には、23か所も窯場がありましたが、現在では、山形市平清水と新庄市東山の2か所で伝統が守られているのみです。しかし、廃絶した米沢市成島や鶴岡市大宝寺の窯場で生産されたものにも美しく釉薬のかけられた陶器があり、それぞれ復興するために努力している人たちがいます。

山形の漆器・木工品 東北地方には、福島県の会津塗、秋田県の川連塗、青森県の津軽塗、岩手県の秀衡塗、仙台の堆朱などがあります。山形県では山形市や鶴岡市・酒田市で、1～2軒、漆塗の伝統を守りながら、漆器をつくっています。山形の権之助塗は、元禄年間に創業し、紫壇塗や朱塗の膳などを作りました。鶴岡では、江戸から鞍師を招いて竹塗りを学んだのが始まりといわれています。酒田の磯草塗は新潟の弥彦より技術を学んでつくられるようになりました。

木工品として代表的なものには、酒田の船箆筒、鶴岡の庄内箆筒、高島町の車箆筒などがあり、愛用されました。小さなものでは、酒田の「まげわっぱ」などがあります。

山形の金工品 山形城下には、鍛冶町とか鋳物を

つくる銅町があり、職人たちは諸役免除を受けて生産に励みました。山形の鋳物は、今から900年前から行われたと伝えられ、馬見ヶ崎川の砂や水を利用して発達して来ました。特に、実用的な鉄びんなどは、民芸研究家故柳宗悦氏から激賞されています。鍛冶町で生産される鋳には「中屋」という屋号が入っており、全国でも切れ味が良いことで高く評価されています。

竹細工品 山形には大きな竹林はありませんが、庄内地方の竹細工職人の生産したものに、実用的で美しいものがあります。竹細工品は、塩水に強いために、漁民の生活用具に適していることも庄内に発達した要因の一つと考えられます。

草工品 草工品の原料として最も多く利用されたものは「わら」です。山形県は穀倉地帯ですから県内一円で、地域に適したわら細工品が作られ愛用されました。また、わら細工をとおして「織る編む、組む」の技を修得し、あげびやぶどうのつるなどで、丈夫で使いやすい籠などをつくりました。

以上が主な展示資料ですが、この他に、山形の織物として、麻織・木綿織・シナ織なども展示しています。また、新庄市に設置されていた農林省の積雪地方農村経済調査所から譲り受けた資料も一部展示してあります。これは、昨年、山形で日本民芸大会が開かれた時に公開したもので、その際、民芸協会々長柳宗理氏が見学して、ペリアン女史（フランスの工芸家）がデザインした資料やブルノータウト氏の作品は国際的な生活文化財であることを教示してくれました。

これらの資料は、展示替が終了するとほとんど収蔵庫に収納しますので、この機会に、是非観覧して下さるようにご案内申し上げます。



大宝寺焼

片口



手火鉢

紫壇塗

資料紹介

動物 サケ

最上川を中心に豊かな水系をもつ山形県内には多くの魚が生息していましたが、戦後、日本経済の急成長と共に環境の変化・破壊・公害の発生などにより、県内各地で多くの魚族が姿を消してしまいました。

県内に普通にいた、コイ・フナ・ドジョウ・ナマズなどが、田んぼや都市近郊の中小河川からいなくなり、魚のすまない川がいたるところにできています。

淡水魚の自然分布は、河川沼地の状況や水質・水温・餌料・河床などに大いに影響されていますが、他の動物との関連もあります。たとえば、タナゴ類は二枚貝の鰓に産卵しますが、ドブガイなどの減少と共に少なくなっています。

魚類の減少していった具体的な理由は、ダムの建設・河川の砂利採取・河川改修・湧水の枯渇・悪い工場排水・強い毒性のある農薬の使用・生活排水などによる水質の変化など数限りなくあります。

しかし、最近になって行政、住民運動、積極的なつくる漁業などによって魚族の復活のきざしがすこしずつ見えはじめています。

山形県の淡水域には、約60種の魚類が生息していますが、産卵のため海から上るのが6種知られています。カワヤツメ・サケ・サクラマスなどです。サケ・サクラマスは、カムチャッカ・サハリン・千島列島などの北太平洋系に属する魚類です。

サケは大体3～5年で成熟して生まれた川を中心に上りますが、4年が多く、1回の産卵数は2,000～3,000粒で、60日位でふ化し、4～5月ごろ海に下ります。同じサケ科のニジマスやイワナが2回・3回の産卵する性質があるのにサケは1回の溯河産卵によって例外なく死亡します。



サケの人工授精



採捕されたサケ

サケは、古くから人工ふ化放流されてきましたが、200カイリ時代をむかえ、母川回帰する貴重な水産資源として大きくクローズアップされています。

本県のサケののぼるおもな川は、北から月光川、日向川、最上川、赤川、五十川、小国川、鼠ヶ関川の7河川で、漁期は一般に南寄りの河川が早く10月初旬に初漁期に入り、12月下旬には終漁期をむかえるのが普通です。しかし月光川水系のみは他と異なり、初漁が11月上旬、もっとも盛んなのは12月上旬で、終漁が2月上旬と他の6河川より初漁、終漁ともにおそく、漁期の長いのが特徴です。

サケののぼる量からみると月光川が断然多く、県全体の採捕量の90%をしめています。ついで最上川、日向川、赤川の順となっています。

サケの採捕量の推移をみると昭和20年代は平均7,000尾、30年代には15,000尾、そして、40年代に入って平均30,000尾、50年代に入ると50,000尾以上もとれて順調な進展をしていますが、年差は非常に大きくて、年により変動があります。

月光川のサケののぼる量は、本州でも有数の多い川になっていて、人工ふ化放流の増大とともに安定した採捕が期待されています。また昭和45年には月光川水系に日本海サケ・マス増殖センターが建設され、各地に受精卵が提供され日本海沿岸県の各ふ化場の育成に貢献しています。

サケの呼名は、一般的に東京地方ではシャケ、東北・北海道ではアキアジとされていますが、県内では、サゲ・サゲのヨオ・ジザゲ・ヨオ・イオなどがあります。

ヨウ・イオは魚であって、サケといえば川魚一般を指していたのではないかといわれ、サケが大昔から貴重な蛋白源として、いかに重要な役割をはたしてきたかを物語っています。

 ** 資料紹介 **

地 学

ヒシの実の化石 —山形の湖沼時代—

地球上には、何億年前、何百万年前からいろいろな生物が現われ、栄え、亡びたものが沢山あります。それらの生物が、岩石（地層）の中に埋もれて、化石になり、いま、私たちの目の前にその姿を見せてくれるものが数多くあります。このような化石を手がかりに、生物のうつつりかわりや、当時の自然環境が解明され、地球の歴史が組み立てられます。

化石になった古生物が、ある特定の地質時代に生息し、種の生存期間が短かく、分布する地域が広いものは、示準化石として、地層（たい積物）がたい積した時代の決定に大きな役割を果します。また、生物は、ある限られた自然環境に生息するもので、地層がたい積した当時の環境が推定できるものとして示相化石があります。

化石やたい積物、地質構造などによって、地質時代の古地理や古気候などの自然環境や生物のうつつりかわりが解明されます。山形でも各地でいろいろな化石が発見されたり、各方面の地質調査によって山形のなりたちが究明されています。

最上郡舟形町太郎野付近の道路工事現場の切り通から、多数のヒシの実や植物の葉、植物の根の化石が発見されました。この化石の産出は、当時の舟形町の自然環境、山形のなりたちを考えるうえで貴重な資料です。

現生のヒシは、池や沼にはえ、一年生草木で、池や沼の底の泥の中に埋った前年の実から芽を出し、底の泥に根を下し、葉は水面に達し、水深によって、茎の長さがちがいます。茎の節には、水中根を持ち、夏には白色の花をつけ、きょ歯のある三角形の実をつけます。この仲間には、オニビシ・ヒメビシ・メビシなどがあります。ヒシの化石種としては、イボヒシ・ヒロツノビシ・シリブ

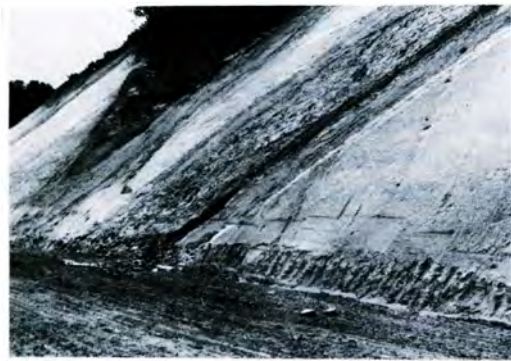


ニカクイボヒシの実の化石

トリビシ・メビシなどが発見されていますが、舟形町産のヒシの実化石は、ニカクイボヒシで、きょ歯が二つあるヒシです。

新第三紀中新世前期には、緑色凝灰岩の分布から、東北裏日本一帯が沈降し、山形のほとんどの地域は海底に没し、さかんに海底火山が活動していたことがわかります。中新世後期になると、火山活動がおさまり、貝類・有孔虫・サメなどの魚がすみ、砂などのたい積から、海は浅くなっていったと考えられます。植物化石の産出から、陸地の広がったことがうかがわれ、海はさらに浅い入江や湾のような環境になったことが、たい積や化石から考えられます。重力探査や火山砕屑物の分布から、山形の東縁部の板谷・和田・泥部・山寺・西原付近に、カルデラ様の陥没区があり、火山活動があったことが考えられ、西縁部には、火砕岩を挟む浅海性の砂や泥がたい積しました。地殻変動によって、陸地が広がり、浅い入江や湾となり中新世末には、米沢・山形・新庄盆地を中心とした地域のたい積盆地は、海から分化し、湖沼になったことが、湖成たい積物や化石から推定されます。

米沢盆地北西の飯豊町高峰や新庄盆地の鮭川村中渡、新庄市八向・本合海、舟形町堀内、大江町左沢の垂炭層などは、この時代にできたもので、舟形町産のヒシの実の化石もこの時代のものです。ヒシの実の化石は、厚さ約2メートルの泥岩の中に含まれており、上盤・下盤は、無層理の砂岩からなっています。その他にもこの泥岩の中から、コンプトニア（ヤマモモの仲間）、タキソディウム（ヌマスギの仲間）などの植物化石が産します。淡水のヒシの実の化石の発見は、この地域が、湖沼の環境であったことを物語る大切な化石資料で山形のなりたちがさらに明らかになりました。



舟形町太郎野付近

高等学校郷土・科学クラブ(部)研究発表会

昭和54年度の高等学校郷土・科学クラブ(部)研究発表会は、11月11日(郷土)、25日(科学)の両日、本館の講堂・学習室・特別展示室において開催され、盛会裡に終了しました。

この研究発表会は、クラブ(部)活動の充実と研究の交流、研究水準の向上をねらいとするもので今回は、郷土クラブが17校17テーマ、今年から高等学校文化連盟科学部会と共催となった科学クラブが13校20テーマと、地についた、内容的にもすぐれた研究が数多く発表されました。

研究発表については、真剣な質疑があり、また、講師の先生方からは、懇切丁寧な指導・助言をいただきました。発表校・テーマは次のとおりです。

郷土クラブ(部)研究発表会(参加者220名)

- 講師 山形大学助教授 横山昭男先生
- 県高教研社会部会長 山村俊一先生
- 県立博物館学芸員 板垣英夫
- 研究テーマ及び発表校
- 次年子産業組合と箕作りにかわる産業
山形商業高校 産業調査部
- 寒河江市におけるニット工業
寒河江高校 社会部
- 農地改革の影響と農村の現状—真室川町小又地区
真室川高校 郷土史部
- 村山市の溜池について
村山農業高校 郷土研究部
- 新庄市の消雪道路について
新庄北高校 地歴部
- 山形市街の発展 山形東高校 郷土研究部
- 笹野一刀彫りの研究 米沢東高校 社会部
- 尾花沢の石仏と庚申講 尾花沢高校 郷土クラブ
- モリの山について 酒田北高校 社会研究部
- 苗字の研究—西置賜郡白鷹町及び長井市を中心として
荒砥高校 社会部
- 長井市にける民俗知識—とくに天気予知、タブーなどを中心にして 長井高校 郷土研究部
- 子守り唄 山形学院高校 郷土研究クラブ
- 笹谷峠の縄文遺跡 山形中央高校 郷土研究部
- 米沢藩の歴史—上杉鷹山公の政治改革について
米沢興譲館高校 社会クラブ
- 小国街道の盛衰 鶴商学園高校 郷土研究部
- 大塚城址の復原について
米沢商業高校 社会科学部

科学クラブ(部)研究発表会(参加者209名)

- 講師 山形大学助教授 伊藤健雄先生



県高教研理科部会長 後藤孝夫先生
県教育センター指導主事 鈴木雅宏先生

- 研究テーマ及び発表校
- 湯の浜砂丘地の植生 山形南高校 生物園芸部
- 受光量と葉の形態 酒田中央高校 生物部
- 滅びゆく野生のサクラソウについて—庄内の野生のサクラソウの実態
温海町産の淡水魚化石の産状とその実態
朝日村産のサメの化石とその堆積環境について
山添高校 科学部
- ワラビの「アク」抜きについて
谷地高校 食物部
- 水田の3種小動物の春季の現存量変動
酒田東高校 生物部
- 米沢におけるマミズクラゲの発生について
米沢興譲館高校 生物クラブ
- 重金属の水に対する溶解と除去に関する研究(2~3報)
谷地高校 科学部
- シクロ・ヘキサシ、芳香族炭化水素にアルコールを混合したときの容積変化
ペルセウス座流星群観測結果報告
天童高校 理化クラブ
- スルファニル酸から得られるトロペオリンO(指示薬)の実験的合成について
金属塩類を媒染した紅茶の浸染法について
山形城北女子高校 科学部
- 秋田県子吉川水系鳥海川の水质調査報告
タンクモデルによる大沢川の流水解析について
真室川高校 科学部
- 風洞による揚力測定について 上山高校 物理部
- 種々材料による電池の性能について
山形南高校 科学部
- 過去11年間の太陽観測 日大山形高校 地学部
- 「地震と鯨」の関連 酒田北高校 科研部
- 今神地域並びに肘折の地学的研究
酒田西高校 地学クラブ

日本学生科学賞応募作品展

今年度で23回目をむかえた権威ある全国的な科学コンクールです。

県内審査の結果、次のように最優秀・優秀作品が選ばれました。中央審査に出品するのに先だって、作品展を11月14日から21日まで、また、県の表彰式を22日、本館で開催しました。

<最優秀賞>

- 高校の部
 - ・今神地域並びに肘折の地学的研究
酒田西高 地学クラブ
 - ・芳香族炭水素シクロ・ヘキサンとアルコールを混合したときの容積変化
天童高 寒河江国幸 他3名
 - ・陸水から探る火山活動
米沢中央高 科学部
- 中学の部
 - ・アサガオの研究 平田飛鳥中 佐藤弘毅
 - ・西藏王湖沼群の水質と自然浄化作用との関係について
山形六中 郷土研究部
科学部
 - ・大山上池・下池におけるプランクトンの研究
酒田四中 科学部

<優秀賞>

- 高校の部
 - 「ペルセウス座流星群観測結果報告」天童高・八鍬洋子、「羽黒町のミズバショウ」山添高・科学部水芭蕉班、「重金属の水に対する溶解と除去に関する研究(第1～5報)」谷地高・科学部、「真正クモ類の成長産卵の推定」酒田中央高・生物部、「スルフェニル酸よりトロペオリンO(指示薬)の合成実験について」城北女子高・科学部



「金属塩類による紅茶の浸染法について」城北女子高・科学部、「山菜の栄養価について」城北女子高・科学部

○中学校の部

「楯山川における底質と水生昆虫の関連」平田飛鳥中・長谷部裕雄、「酒田の環境第7報」酒田一中・理科部、「海浜の土壤動物」酒田平田中・生物部、「果汁に含まれる発芽・発根抑制性物質の検索」鶴岡一中・松木正和・小野寺篤、「火成岩の比較考察」酒田三中・阿部隆、「サカマキ貝・ワラジムシの行動 2報」鶴岡三中・生物部、「ヨーロッパカブトエビの成長と光に対する反応」酒田三中・五十嵐晃、「平田町の自然 飛鳥沼の研究」平田飛鳥中・科学部、「藤島川の総合調査」藤島中・生産文化クラブ。

上記、最優秀賞の6点が中央審査を受けた結果飛鳥中のアサガオの研究が総理大臣賞、酒田西高が文部大臣賞、米沢中央高・山形六中がそれぞれ一等賞、酒田四中が三等賞と輝かしい成績をおさめました。

洋ラン展

11月28日～12月2日

冬期の長い山形でも、洋ランの栽培が盛んになっていますが、必ずしも満足のいく栽培や管理がなされていないようです。

本館では、山形蘭友会(中村三郎会長)の協力をえて、洋ランの栽培や管理の基本的な技術を学び、その美しさを探る洋ラン展を開催しました。

連日、県内各地から洋ランの愛好者が訪れ、その美しさと香りに魅せられ、すっかり洋ランのとりこになっていたようです。解説会では、メモをとりながら、熱心に聞きいっているのが印象的

でした。

出品くださったのは、次の会員です。記して深く感謝を申し上げます。(敬称略)

一条金次郎・石垣和夫・中村三郎・細谷行夫・吉野武雄・西村亨(山形市) 宇井清太・三橋時松・土田秀雄・石川悦朗(寒河江市) 佐藤正吾 伊藤亘(天童市) 大津高(中山町) 大場進一(河北町) 上山農業高校園芸科。

山形県立博物館ニュース 第52号 ©

昭和55年1月28日発行

山形市霞城町1番8号(〒990)

山形県立博物館 (TEL 45-1111)