

## 蝦夷ヶ島時代に記録された水生植物への照射より得られた知見

## ～特に注目される暖地性－熱帯性植物について～

外山雅寛

はじめに

北海道は、本草学的な研究は本州に比較すれば、その歴史は浅く、その資料も極く限られてくる。それ故にこれらの資料に目を通すことは容易である。

現在まで、いく人かの人々により、本草学的な資料について研究されてきた経緯は見られるが、それらは主にアイヌの利用植物（食用植物・薬用植物）の調査やアイヌ語植物名の研究という立場からの調査であって、植物分布の研究という立場からの調査はなかったようである。

筆者は、蝦夷地で記録された現存資料で重要と思われるものを植物分布の視点から調査することによって、北海道分布になっていない植物で、今からそう遠くない時代に絶滅したものがあるという知見を得たので報告しておきたい。範囲は水生植物にしぼっている。

## 1) 蝦夷地の本草学小史

北海道本島のフロラ研究史は江戸幕府の命令による阿部友之進（将翁）の1727年（享保12年）・1729年（同14年）の2回の蝦夷地踏査を最初とするが、この2回の調査では水生植物の採集は皆無であった。

その後には約70年間もの空白の時代が続いたが、幕府西丸与力小林源之助が1792年（寛政4年）2月、最上徳内・和田兵太夫の樺太調査に同行のため江戸を出発、途中西蝦夷でも、目的地樺太においても動植物等を描き、植物26科53種を収めた「蝦夷草木図」をつくった。この図譜には「名不知」と書かれているものを多数含んでいるが、宮部金吾博士によって種名の解説がなされている。

以上はいずれも本格的な調査ではなかったが、その後1799年（寛政11年）幕命による薬園総監渋江長伯の蝦夷地採葉調査（1行34名中に土岐新甫・画家谷元旦等がいた）がなされ、最も多数の標本が得られている。この時の踏査範囲は松前から厚岸に至るまでの東蝦夷地の連続した調査で、その標本の1部は北海道大学農学部植物図書宮部文庫蔵として手厚く保存されている（北大蔵の標

本は全部で22冊で欠冊がある）。

その欠冊部分は別ルートで移動していたことが明らかで、故白井光太郎著「渋江長伯氏採集の腊葉」（明治44年2月刊「博物之友」第11巻第80号）に「医学博士三宅秀先生より所蔵の植物を鑑定してくれとのことで、明治43年11月25日同氏の邸に至り、古代の腊葉を見ることを得た。同氏の説に、この腊葉は維新後まもなく之を本所の古道具屋で見出し、珍しき物故買取りおきしも、何人の作製せしやを知らず。」（以下略）とあり、全腊葉51冊と2包の中に「北遊草木帳」5冊があり、後白井博士によって渋江氏採集のものとして鑑定されたことにより、これが北大蔵の欠冊部分をうめる資料であることが不動のものとなった。

白井光太郎（1911）によると、渋江長伯の管理していた巣鴨薬園は維新の際までそのまま続き、その場所は植木屋長太郎という家の先と述べられている。渋江長伯の腊葉帳「北遊草木帳」などは、その薬園（現在の植物園にあたる）に保存されていたものと思われ、薬園の廃止とともに2つのルートで分散したと推定される。また、北大蔵分は、もと帝室博物館にあったものが牧野富太郎氏に払下げられ、宮部金吾氏が譲り受けたものである（北海道最古の植物標本となっている）。全部そろると植物は500種を越える数になり、採集地・年月日も記入されている。

渋江長伯が江戸を立ったのは寛政11年3月24日、松前に上陸したのは4月22日、厚岸に到着したのは7月2日、帰路は同じコースを通り、9月27日江戸着となっている。

この踏査の紀行として長伯は「東遊奇勝」13巻（図画は谷元旦）、谷元旦は「蝦夷紀行」（写本で「蝦夷秘録」となっているものがあるが同じもの）、そして土岐新甫（渋江長伯の門下生）は「東遊記」（内容は奥羽）をまとめた（いずれも寛政11年）。

図画の中で最も重要なものは、採葉調査の折元旦が旅

先で描いたものをまとめた「蝦夷草木写真」で植物の種類は282種を収録した。しかしこの原本は行方不明となっていて、北海道大学にはその写本「蝦夷採葉草木図」(写本2冊)が宮部文庫蔵として保存されている(この写本では植物数が234種となっており原本より48種が減となっている)。

さらに帰着後、門下生の土岐新甫は長伯の標本を基にして「東夷物産志」をまとめた(原本は現存しない。一旧穴戸昌氏蔵本によると草之部162種、木部付竹として58種、芝部11種、その他植物以外の薬物等も収録している)。

また、江戸勤務薩摩藩侍医曾占春は長伯の腊葉を鑑定した結果をまとめて「蝦夷草木志料」を著わした。

それより後年著されたものとして年代不明の温井享著「蝦夷広覧」(蝦夷地の動植物にもふれているという)、小野蕙畝自筆草稿「蝦夷地腊葉」(上野益三著「日本博物学史」にも未載の新出資料)、1845年(安政元年)穴戸璣著「蝦夷物産誌」(植物80種を収録する)があるほか、安政年間蝦夷地をくまなく踏査した松浦武四郎の著した多くの資料が残されている。

## 2) 江戸時代の文献資料に記録された水生植物

前項で蝦夷島の本草学小史についてふれてみたが、ほんの概要に過ぎないものである。小史の中で出てきた文献資料のうち、筆者が目を通すことができた主要なものから水生植物をリストアップすると次のようである。

### A 小林源之助著「蝦夷草木図」(寛政4年-蝦夷草木写生図に同じ)

ミズバショウ(松前江差産 4月上旬)1種を収載するのみである。

### B 谷元旦著「蝦夷草木図」(寛政11年「蝦夷草木写真」原本よりの筆写本)-宮部ノートに記録されたものを利用した)

ザゼンソウ(福島村)・ミズドクサ(有川村)・フトイ(ユウベツ産・函館産)・ヒツジグサ(勇払産)・コオホネ(イルシカベツ産)・マコモ・ミクリ(勇払産)・ミゾソバ(勇払産)・ミズバショウ・リュウキンカ(三石産)・バイカモ(三石イマニ産)・ホソバナマゼリ(シラヌカ産)282種中水生植物は以上12種(地名は当時代のもの)

### C 渋江長伯採集腊葉帳(寛政11年 北大蔵)

ウミニラ(寛政11年8月13日-シャバオマイ)・ミツガシワ(同年5月10日-ノボリベツ産)・ヨシ(同年5月10日-ノボリベツ産)・ヒオウギアヤメ(同年5月16日-アヅマベツ産)・エゾノヒツジグサ(同年5月16日-アヅマベツ産)・コオホネ(同年5月16日-アヅマベツ産)・アヤメ(同年6月17日-トウフイ産)・サジオモダカ(同年6月19日-オコツナイ産)・サンカクイ(同年6月19日-オコツナイ産)・ホソバナマゼリ(同年6月24日-シラルカ産)・エゾノヒルムシロ(同年6月28日-コンブミイ産)・ミズドクサ(同年6月28日-コンブミイ産)・ミズバショウ(同年エトモ産、採集月日不明)・トクサ(同年勇払、採集月日不明)・ヒメヨシ(同年三石、採集月日不明)・ザゼンソウ(同年デバウシ採集月日不明) 以上16種を記録

### D 小野蕙畝自筆草稿「蝦夷地腊葉」(年代不詳)

ホタルイ・ハナショウブ・ミズアオイ・エンコウソウ・トクサ 以上5種(いずれも産地データの記録なし)

### E 穴戸璣著「蝦夷物産誌」(安政元年成立-川上滝彌氏筆写本)

フトイ・トクサ・セリ・ワサビの4種を記録するのみである。

### F 幕末の蝦夷地探検家松浦武四郎の野帳

ミズバショウ・ミズアオイ・ヒメヨシ・ヒルムシロ・ショウブ・マコモ・アヤメ・アサザ・アマモ・アカウキクサ・サジオモダカ・オモダカ・サンカクイ・サンショウモ・キンギョモ・ガマ・ハナショウブ・トクサ・ヌマゼリ・ヨシ・マツモ・ワサビ・セリ・ササモ・ミゾソバ・オオゼリ・ウシノシッペイ・タガラシ・カワチヤ・ミズオオバコ・ザゼンソウ-以上32種(但し、産地等の詳細は記されていない)。

これまでピックアップした蝦夷ヶ島時代の記録になる水生植物は文献により重複するものがあるが、それらを合すると、幕末までに記録された植物の大要をとらえることができる。

中でも採葉使渋江長伯氏採集による腊葉は、採集地、採集年月日を記録、各標品ごと全部宮部金吾博士によっ

て再同定されている点で最も貴重な資料である。また、種によっては現存する日本最古の標本をも含んでいる。

また、データこそ欠くが、長年月蝦夷地全域を精細に調査した松浦武四郎は、前述のように多くの水生植物を記録しただけでなく、その中に暖地性、南方系植物を含んでいることは注目すべきことである。

### 3) 松浦武四郎の略歴と記録された暖地性、南方系植物

#### A 松浦武四郎の略歴 (特に本草家を中心として)

1818年(文政元年)伊勢国一志郡雲出川南岸須川村にて紀州領郷士の4男として出生。1830年(天保元年)松平楽斎の塾で論語を読む(13歳)。1834年(天保5年)(当時17歳)、家出のかたちで諸国を遍歴、全国の山川を踏破し、1845年(弘化2年)、28歳の時蝦夷地に渡り、島内はもとよりカラフト・千島まで足跡を残し半生を北方探検にささげた。この間日本国中の一流の文化人多数と交友を深めた。

本草家としての武四郎は山本亡羊の門人で、あらゆる本草書を読破していたようで、蝦夷地では多数の動植物を記録、刊本になったものに動植物の優れた色彩版画をそえられている。北方探検の折に書きとめた野帳にはありとあらゆることが見え、多数の生物画を残し、紙数は2000丁を越えている。

白井光太郎氏(1911)はその著書「渋江長伯氏採集の腊葉」の中で「幕府時代に蝦夷地に行った人は多くはない。また蝦夷地へ行った人はあっても腊葉を作って持ち帰る人はない。」と記しているが、武四郎は蝦夷地で腊葉を作った本草家の1人でもあり、それ等は当然持ち帰っているはずで、証拠品としたであろうし、収集癖の強い人だった。前掲の小野著「蝦夷地腊葉」は、長伯でも、武四郎でもないもう1人の別人が作った腊葉の目録(新出資料)で、少なくとも蝦夷地で腊葉を作った人が3人はいたことが確実である。

松浦武四郎(1862)の「天塩日誌」に「……前略……またミキは木賊(シフシフシ)にてスギナの如き葉を生し筆頭菜(ツクシ)の如き穂を生ぜし物見たり。腊葉とし物産家に審にたゞ木賊の奇品と答えるのみ。」と書かれているが、疑問に思った植物はすべてを腊葉として持ち帰ったようで、同著の他の日誌の中に、ギンリョウソウモドキの腊葉作製の失敗談等も記録されている。

#### B 松浦武四郎の記録した暖地性-熱帯性植物について

#### の種ごとの検討

松浦氏記録の水生植物のうちで、分布上特に注目される種は、アサザ・アカウキクサ・サンショウモ・カワヂシャ・ミズオオバコの5種である。今、その種ごとにつき分布上からの検討を試みてみたい。

##### (1) アサザ

アサザ *Nymphoides peltata* O.Kuntze は暖地性、南方系の水生植物で、古い文献ではリンドウ科、新しい文献ではミツガシワ科植物となっている。日本での分布を見ると、本州・四国・九州となっており、国外では満洲・台湾・朝鮮・その他旧世界の温帯圏がその分布範囲となっている。北海道には分布が知られていない。

大滝末男(1980)によれば、日本における北限は青森県小川原湖とされている。しかし、この植物が北海道に分布できたことは、ほぼ確かなものと思われる。その有力な根拠は、武四郎自身が名のある本草家で、当代の一流といわれる本草学者達との交友関係が広く、達見を持った人であったこと。蝦夷地にアサザと見間違えような類似植物が存在しないこと。植生状況を記した文から自生地が歩いて渡れるような浅水であったこと等を考え合わせて確かな分布である。

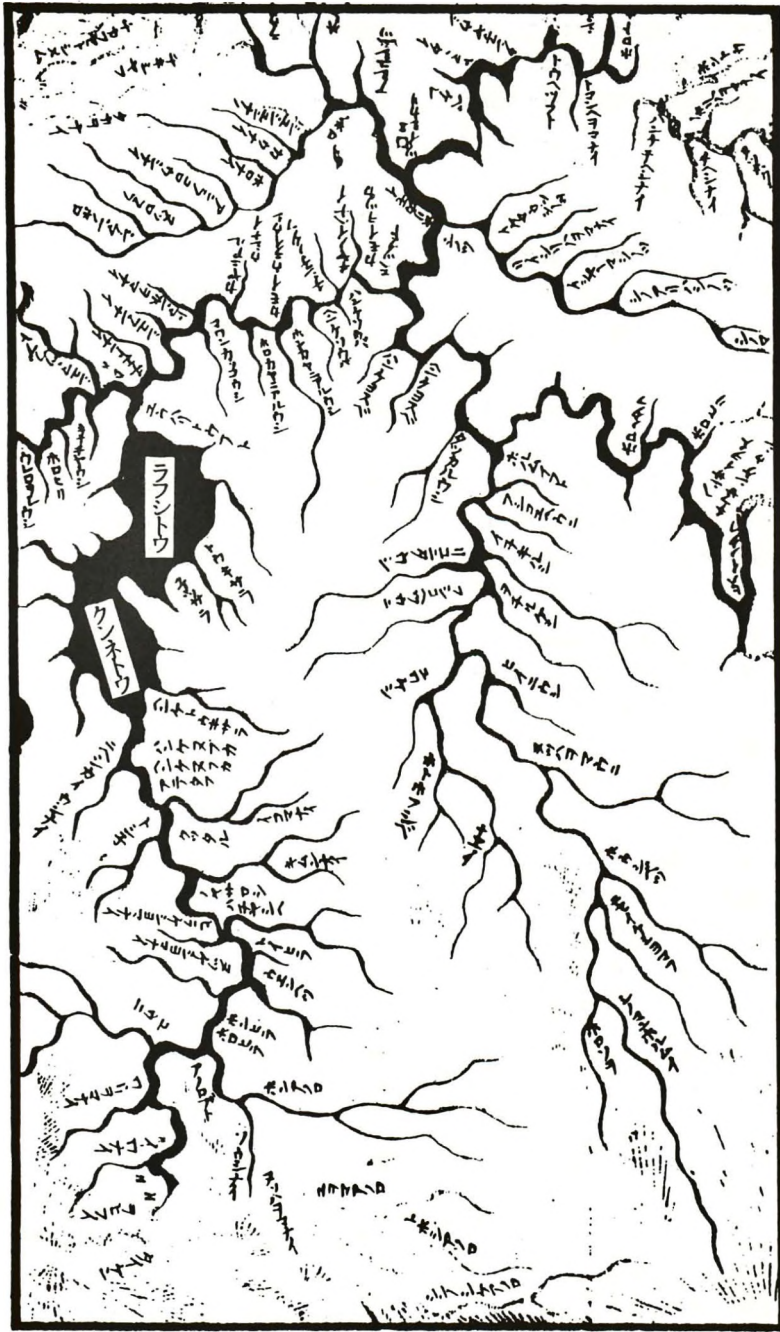
その自生状況を記録した文を引用しておきたい。

松浦武四郎(1859)の著書：戊午紀行蝦夷山川地理取調日誌 全62巻(稿本)中「由宇婆利日誌」巻の一より「☆ ラフシトウ 此沼周廻凡七八里有と云。其周り蘆荻・蒲等藪叢として生たり。然し其沼さして深くも無が故に芰実多く☆苳菜一面に生じ谷地同様に成、其内を行こと凡三里計有るが由なるが、縦横に小川すじ通りて、其本川と相違して行先無処え入ることも有とかや。其処船を岡の方に引越にして」-1857年(安政4年)7月7日の記録である。

○ラフシトウ-現在の石狩国夕張郡にあった巨大な沼で早い時代に消滅した。石狩から苫小牧へ到達するまでに当時多くの巨大沼が石狩低地帯にあったので交通のための水路として利用された。水のない所は「ひき船」といって船を引き、石狩から苫小牧に到達することができた。1857年(安政4年)武四郎が7月石狩川から千歳川を遡り最初に出会った巨大沼がラフシトウだった。流木多量に重疊し、雨天の場合は船行困難となることがあったようである。

○苳菜-アサザの漢名である。

・アサザの北限として現在は青森県小川原湖が示さ



● 方位  
 西 — 北  
 南 — 東

- 松浦武四郎著 東西蝦夷山川地理取調図(十)より現在の夕張郡に相当する部分を引用した。「ラフシトウ」は原図では「ウントウ」となっている。
- 1827年(安政4年)7月7日最初に見た巨大沼で、アサザの大群生をそこで観察した。
- 明治11年刊の森丈助製図「改正大日本地図」によればこのラフシトウはまだ現在のウトナイ湖の3倍ほどもあったが、その後に刊行された「石狩国植民地選定概図」(明治24年、北海道庁)では、すっかりやせ細ったラフシトウが描かれている。

午第二番 多気志楼 (松浦武四郎 安政五年第二番野帳)

<p>OM 11月1日 11月2日 11月3日 11月4日 11月5日 11月6日 11月7日 11月8日 11月9日 11月10日 11月11日 11月12日 11月13日 11月14日 11月15日 11月16日 11月17日 11月18日 11月19日 11月20日 11月21日 11月22日 11月23日 11月24日 11月25日 11月26日 11月27日 11月28日 11月29日 11月30日</p>	<p>11月1日 11月2日 11月3日 11月4日 11月5日 11月6日 11月7日 11月8日 11月9日 11月10日 11月11日 11月12日 11月13日 11月14日 11月15日 11月16日 11月17日 11月18日 11月19日 11月20日 11月21日 11月22日 11月23日 11月24日 11月25日 11月26日 11月27日 11月28日 11月29日 11月30日</p>
<p>OM 11月1日 11月2日 11月3日 11月4日 11月5日 11月6日 11月7日 11月8日 11月9日 11月10日 11月11日 11月12日 11月13日 11月14日 11月15日 11月16日 11月17日 11月18日 11月19日 11月20日 11月21日 11月22日 11月23日 11月24日 11月25日 11月26日 11月27日 11月28日 11月29日 11月30日</p>	<p>11月1日 11月2日 11月3日 11月4日 11月5日 11月6日 11月7日 11月8日 11月9日 11月10日 11月11日 11月12日 11月13日 11月14日 11月15日 11月16日 11月17日 11月18日 11月19日 11月20日 11月21日 11月22日 11月23日 11月24日 11月25日 11月26日 11月27日 11月28日 11月29日 11月30日</p>
<p>OM 11月1日 11月2日 11月3日 11月4日 11月5日 11月6日 11月7日 11月8日 11月9日 11月10日 11月11日 11月12日 11月13日 11月14日 11月15日 11月16日 11月17日 11月18日 11月19日 11月20日 11月21日 11月22日 11月23日 11月24日 11月25日 11月26日 11月27日 11月28日 11月29日 11月30日</p>	<p>11月1日 11月2日 11月3日 11月4日 11月5日 11月6日 11月7日 11月8日 11月9日 11月10日 11月11日 11月12日 11月13日 11月14日 11月15日 11月16日 11月17日 11月18日 11月19日 11月20日 11月21日 11月22日 11月23日 11月24日 11月25日 11月26日 11月27日 11月28日 11月29日 11月30日</p>
<p>OM 11月1日 11月2日 11月3日 11月4日 11月5日 11月6日 11月7日 11月8日 11月9日 11月10日 11月11日 11月12日 11月13日 11月14日 11月15日 11月16日 11月17日 11月18日 11月19日 11月20日 11月21日 11月22日 11月23日 11月24日 11月25日 11月26日 11月27日 11月28日 11月29日 11月30日</p>	<p>11月1日 11月2日 11月3日 11月4日 11月5日 11月6日 11月7日 11月8日 11月9日 11月10日 11月11日 11月12日 11月13日 11月14日 11月15日 11月16日 11月17日 11月18日 11月19日 11月20日 11月21日 11月22日 11月23日 11月24日 11月25日 11月26日 11月27日 11月28日 11月29日 11月30日</p>



- いろは順に整理された植物名の記録のうち関係のみを示した。
- 1 段目：カワヂサとその漢名「水 菖」が解読される。
  - 2 段目：アサゴとその漢名「杏菜」及びアカウキクサとその漢名「満江紅」が解読される。
  - 3 段目：サンシャウモとその漢名「葉蘋」が解読される。
  - 4 段目：ミヅヲホバコとその漢名「龍舌草」が解読される。

れているが、幕末までは石狩低地帯夕張郡まで分布していたことは上述の旧記より明らかで開拓、干拓によって沼の消失とともにアサザも消滅の過程をたどったものようである。本記録は当時の植生状況が伝えられ、分布位置もはっきりしているだけに貴重な記録である。現在ではこの沼はないが、「鶴沼」(夕張郡)という地名だけが当時のランフトウの形見として残されている。伊藤浩司(1987)著「北海道高等植物録」に石狩を示す。

## (2) アカウキクサ

アカウキクサ *Azolla imbricata* (Roxb.) Nakai の近似種としては、オオアカウキクサ *Azolla japonica* Fr. et Sav. が知られ、日本産のアカウキクサ類では2種のみが確認されている。いずれも水生のシダ植物である。前者アカウキクサは暖帯-亜熱帯性要素の植物で本州・四国・九州・沖縄に分布、国外は朝鮮南部・台湾・中国大陸・インド・アフリカ等での分布が明らかにされている。志村義雄(1973)はその北限を静岡県とし、大滝末男(1980)は最新の資料に基づき、その北限を関東(東京都日野市)と報告している。

このようにして見ると、蝦夷地で松浦武四郎が記録したアカウキクサの分布は、その生態上からも無理があり、恐らくはその近似種オオアカウキクサとの誤同定と推定される。しかし、このオオアカウキクサでさえ、現在なお北海道での分布の確認がなく極めて貴重な記録である。

現在のところオオアカウキクサは、日本の特産種とされ、生態的には前者アカウキクサより耐寒性が強く、大滝末男(1980)は、国内での北限を福島県と新潟県とを結ぶ線を以て示されたこと、他に類似植物がないこと等を考え合わせて武四郎の記録したアカウキクサはオオアカウキクサであったに違いない。

今のところ植物名の記載しか見当たらず、それをどこでいつ観察されたものかは、さらに資料の探索を通してみなければならぬ。再確認されず、絶種したと思われる。

## (3) サンショウモ

サンショウモ *Salvinia natans* (L.) All. は国内では1属1種を産するが、大滝末男(1980)によれば、世界に1属12種ほど知られているという。

その大部分は熱帯性の水生のシダ植物である。日本産のサンショウモは暖地性(暖帯性要素)のもので、国内では、本州・四国・九州本土の分布が示され、北海道に

は記録がない。国外では朝鮮・中国大陸・台湾等を含めたアジア東部・インド・ヨーロッパ・北米にも分布が知られている。

武四郎の蝦夷地での踏査野帳に記録されたのが最初のもので、類似植物が他にないことから確実な記録と思われる。筆者もこの植物を北海道に求め続けてきたが、再確認されず、恐らく絶滅したものと思われる(オオサンショウモは戦後日本に帰化したもので、熱帯南米原産)。

## (4) ミズオオバコ

ミズオオバコ *Ottelia alismoides* Pers. の分布は国内では本州・四国・九州・沖縄、国外では朝鮮・中国大陸・台湾・フィリピン・東南アジア・ヨーロッパ南部・アフリカ北東部などが示されている。

本種は、いわゆる南方系のもので、これまでは北海道の分布は知られていないが、武四郎の野帳に記録されたのが最初である。現在は確認されず、絶種したものと思われる。これも類似植物がない。本州での最北限を知りたいが資料不足のためつかまえていない。

## (5) カワヂシャ

カワヂシャ *Veronica undulata* Wall. は暖地性-熱帯性の水生植物で、国内分布は本州・四国・九州・沖縄とし、国外では朝鮮・中国・東南アジアの温帯圏-熱帯圏に分布が知られ、北海道分布は知られていない。

生態的にこの南方系の植物が、かつての蝦夷地に植生できたか大変疑問に思われる。武四郎が記録したカワヂシャは恐らく北方系の類似植物エゾカワヂシャ *V. americana* Schw. またはマルバカワヂシャ *V. beccabunga* L. (ヨーロッパ原産種) で後の2者はいずれも北海道分布となっている。

## おわりに

今回は、蝦夷地に関する古記録を目に通すことにより、幕末までに記録された水生植物についての概要をとらえることができたように思う。

中でも、松浦武四郎が記録した水生植物は、最も種が多く含まれているだけでなく、その中に暖地性-熱帯性の種が見られることは注目すべきことであろう。

武四郎が当時としては、だれよりも多くの水生植物を記録することができたわけは、それまで海岸線だけが描かれた蝦夷地の地図(林蔵や忠敬等による)の内陸部を詳細にうめるために蝦夷地全域の山・川・沢・湖沼をアイヌの人々の案内によって調査し得た為である。後にそ

の努力の結果が「東西蝦夷山川地理取調図」28冊となって大成された。動植物等の記録は、いわばその折に得られた副産物だった。

ここでは水生植物のみ記録したが、武四郎の手びかえ(野帳-2000丁を越える)の中の1部に、いろは順に植物がまとめられているほか、あちこちに植物に関する記録や植物画等が描かれている。

武四郎の記録した植物5種(暖地性-熱帯性)のうち伊藤浩司(1985)によってリストアップされたアサザ(Hab.石狩)は現存しないが、地理的に記録された位置が武四郎の観察地点に接近している。かつてはラフシトウを中心としてその周辺にも分布していたようだ。

## 文 献

- 大滝末男・石戸 忠(1980): 日本水生植物図鑑. 北隆館.
- 志村義雄(1973): 日本シダ植物生態写真集成. 内田老鶴園新社.
- 外山雅寛(1991): 日本産食虫植物の記録よりみた歴史的知見(II)(食虫植物研究会会誌 Vol. 42. No. 3)
- 大井次三郎(1975): 改訂増補新版日本植物誌-顕花編. 至文堂.
- 上野益三(1973): 日本博物史. 平凡社.
- 北海道大学附属図書館(1990): 日本北辺関係旧記目録
- 吉田武三(1970・1971): 三航蝦夷日誌. 上下巻. 吉川弘文館.
- 松浦武四郎自筆野帳(安政年間)
- 小野蕙畝自筆草稿 蝦夷地腊葉(安政?)
- 土岐新甫(1799): 東夷物産志(旧穴戸昌蔵本-現筆者所蔵本).
- 曾 占春(1799): 蝦夷草木志料-川上滝彌氏筆写本(北海道大学附属図書館蔵).
- 穴戸 璣(1854): 蝦夷物産誌-川上滝彌氏筆写本(北海道大学附属図書館蔵).
- 曾 占春(1799): 蝦夷草木志料-北海道大学訳本(長谷川用箋).
- 坂 立節(1840): 蝦夷風俗物産質問筆記(神戸大学住田文庫本).
- 宮部金吾(1893): 小林源之助著蝦夷地草木写生図説明(宮部金吾博士自筆草稿-小林源之助著蝦夷地草木図に関わる河野常吉氏・岡田健蔵氏書簡を付す. 北海道大学宮部文庫蔵).
- 函館市史編纂委員会(刊年不詳): 函館市史資料集 第42集(函館市立図書館蔵の小林源之助著蝦夷地草木写生図について解説).
- 谷澤尚一(1980): 土岐新甫と小林東鴻(三古会刊行「伝記」第4集-「東夷物産志」の著者を土岐新甫と特定).
- 松前町(刊年不明): 松前郡史年表.
- 札幌医史学研究会(1988): 蝦夷地の医療. 北海道出版企画センター刊.
- 宮部金吾(1936): アイヌの薬用植物について(北海道薬学講演会誌 第5号).
- 北海道(1972): 北海道開拓功労者関係資料集録・下巻(松浦武四郎の項).
- 吉田武三(1966): 増補松浦武四郎. 松浦武四郎伝刊行会.
- 松浦武四郎(1982): 丁己東西蝦夷山川地理取調日誌 上巻. 秋葉実解説. 北海道出版企画センター.
- 松浦武四郎(1982): 丁己東西蝦夷山川地理取調日誌 下巻. 秋葉実解説. 同上.
- 松浦武四郎(1985): 戊午東西蝦夷山川地理取調日誌 上巻. 秋葉実解説. 同上.
- 松浦武四郎(1985): 戊午東西蝦夷山川地理取調日誌 中巻. 秋葉実解説. 同上.
- 松浦武四郎(1985): 戊午東西蝦夷山川地理取調日誌 下巻. 秋葉実解説. 同上.
- 松浦武四郎(1861): 天塩日誌(東西蝦夷山川地理取調紀行)木版. 筆者蔵原本.
- 松浦武四郎(1860): 石狩日誌(東西蝦夷山川地理取調紀行)木版. 筆者蔵原本.
- 松浦武四郎(1860): 夕張日誌(東西蝦夷山川地理取調紀行)木版. 筆者蔵原本.
- 松浦武四郎(1860): 知床日誌(東西蝦夷山川地理取調紀行)木版. 筆者蔵原本.
- 松浦武四郎(1860): 納沙布日誌(東西蝦夷山川地理取調紀行)木版. 筆者蔵原本.
- 松浦武四郎(1861): 久摺日誌(東西蝦夷山川地理取調紀行)木版. 筆者蔵原本.
- 松浦武四郎(1859): 後方羊蹄日誌(東西蝦夷山川地理取調紀行)木版. 筆者蔵原本.
- 松浦武四郎(1978): 多気志楼蝦夷日誌集 1-3(日本古典全集所収). 現代思潮社刊. 正宗敦夫編

纂校訂.

- 白井光太郎 (1911) : 渋江長伯氏採集の腊葉 (博物之友 第11巻80号 - 白井光太郎著作集 第1巻 本草学・本草学史研究 木村陽二郎編・科学書院刊. 宮部金吾自筆ノート. 蝦夷紀行・北遊草木帳・蝦夷草木腊葉帳目録 (北海道大学農学部宮部文庫蔵) 晩年の記録で草稿年不明.
- 伊藤浩司 (1985) : 北海道高等植物目録 IV. 合弁花植物. たくぎん総合研究所.

- 杉本唯三 (1982) : 植物和漢異名辞林. 第一書房.
- 白井光太郎 (1911) : 維新前ノ植物園 (植物学雑誌 第291号 144p. 東京植物学会).
- 森 丈助 (1878) : 改正大日本全図 刊行者 - 山梨県平民内藤伝右衛門.
- 北海道庁 (1891) : 北海道殖民地選定概図 (北海道殖民地選定報文の附録地図).
- 白井光太郎 (1906) : 新領カラフト嶋ニ関スル最初ノ邦語植物図譜ニ就テ (植物学雑誌 第22巻228号, 8~15p).

○杉浦正己編著『国指定天然記念物小堤西池のカキツバタ群落を守る』(小堤西池のカキツバタを守る会発行, 1991年12月, 69頁)

小堤西池のカキツバタ群落が天然記念物に指定された経緯と、その後の保護活動、調査研究の歩みを種々の資料や新聞の切り抜きなどを集成してまとめている。このほど環境庁長官表彰を受けられた杉浦正己氏をはじめ多くの人々の努力があって今日の小堤西池があるのだということがよくわかる。

○緑区・自然を守る会「カタクリの咲く谷戸に 横浜・新治の自然誌」(文一総合出版 1991年9月, 80頁, 2000円)

横浜市北部にある小さな町・新治、駅から歩いて10分ばかりの場所にいくつもの小さな谷と雑木林のある自然が残っている。その自然の姿を、春・夏・秋・冬と季節を追いながら写真とエッセイで紹介する。動物や植物の単なる写真集ではなく、そこに暮らす人々の生活、子供たちの遊びの姿を通じて、人と自然のかかわりの原風景を追っている。横浜市内にこれだけの自然が残っていたことに驚くとともに、身近な自然を残してゆくことの大切さをあらためて考えさせられる良書である。(角野康郎)

○抄録 Aquatics (Vol.10, No.4, 1988)

Medicinal Uses of Aquatic Plants Common to Florida (Sue Newman)

多くの水生植物の薬用(黄疸、リュウマチ、筋肉痛、結核、気管支炎、コレラなど)としての価値が書かれ

ている。浮漂植物ではボタンウキクサ、ウキクサ、コウキクサ、ホテイアオイなど、抽水(浮葉)植物ではオモダカ、ハス、ジュンサイ、ヒツジグサ、ガマ、コウホネ、ウチワゼニグサ、ヨシ、ギニアグラス、イ、ヒトモトススキ、オランダガラシ、エンツアイ、ヒエの一種など、沈水植物ではフサモの仲間、リュウノヒゲモなどが挙げられている。スカルソープも述べているように、本当に効くのかあるいは心理的なものなのかはまだよくわかっていないものが多い。

Developing a Plan to Manage Lake Vegetation (Stanley A. Nichols, Sandy Engel and Tom McNabb)

水生植物を管理するための方法論。よい計画は以下の四条から成る。①何が問題かを決定し、②植物の生態を知り、③問題に対処するすべての方法を(化学的、物理的そして生物的方法)を考慮し、④結果をモニターする。

Haller's Historical Highlights (Bill Haller)

2, 4-D が発見され水草の除草剤として用いられるまでの歴史が詳しく書かれている。1940年代にポコニーが殺菌用として合成した直後にその植物の成長に対する効果がデュボンとアムケムの科学者によって発見された。2, 4-D が混ざった殺虫剤をハスの葉に散布したところ葉が垂れたという、この1945年の偶然的出来事が、2, 4-D の水生植物に対する初めての応用と考えられる。(国井秀伸)