



鹿沼の自然・栃木の旅

月報第38号

(2015年11月)



…『おもしろい植物』と名づけてあるが、何ごとでもおもしろいと感じるには、そのものについての知識が必要である。野球を見ておもしろいと感じるには、野球の規則を心得ていなければならないように、植物も、よく観察して、種々の方面から見た植物の知識が増せば増すほど、おもしろさを感じられるものである。おもしろくなれば好きになる。好きになれば、「好きこそ物の上手なれ。」で、知識は益々増すものである。…

恩田経介著『おもしろい植物』より 詳細は4頁から

北光クラブ

自然観察クラブ 鹿沼



鹿沼・壬生・真岡

～神社仏閣・古墳・城跡・巨樹探訪と根本山ハイキング～

鹿沼のとなり町、壬生は古墳群と城のまち、といわれています。壬生に入る手前、北赤塚でまず判官塚古墳および判官台一里塚（エノキ）を見学しましょう。次に北赤塚十文字を左折して羽生田はにゅうだ小学校に向かい、羽生田城の遺構を見て回ります。北の丸と推定されるかんぎいん歓喜院（真言宗）の楼門は一見の価値あり。胸高直径1mを超えるカヤの木は稀です。この一帯は古墳が集中していますが次の機会に譲り、慈覚大師円仁の生誕地と伝えられる壬生寺（天台宗）を訪ねましょう（イチョウ）。その後いったん北に向かい、いずれも国指定史跡の牛塚古墳・車塚古墳（シンジュ＝神樹）を見学して国道に戻り、愛宕塚古墳に立ち寄って、頂上にある愛宕神社に参詣します（ケヤキ）。

真岡に入り、まず中村八幡宮を訪ねます。社叢は県の天然記念物（スギ・ヒノキ・ケヤキ・カシワ）。慈覚大師円仁によって創建されたと伝えられるしょうごん莊嚴寺（天台宗）、また親鸞ゆかりの寺専修寺（浄土真宗、ケヤキ・シダレカツラ）に参詣して根本山に向かいます。

能仁寺のうにんじ（臨済宗）の近くの駐車場に車を置いて、根本山ねもと（標高165m）に登り山頂でお昼にしましょう。その後北側に降りて瑞光寺（天台宗）に至り、東麓をたどって能仁寺に戻ります。根本山は全国からさまざまな桜を集めて植えているとのこと。ジュウガツザクラ（フユザクラ）が咲いているかどうか、楽しみです。

日時：12月20日（日）AM7:00 北小西門集合

行程：北小7:10—鹿沼—愛宕神社—判官台—里塚（エノキ）—
 磐裂根裂神社—判官塚古墳—壬生—羽生田城跡—歓喜院
 —壬生寺—牛塚古墳—車塚古墳—愛宕塚古墳—真岡—
 中村八幡宮—莊嚴寺—専修寺—能仁寺①……
 自然観察センター……根本山……瑞光寺……能仁寺①—北小

服装：防寒着、帽子、手袋、軽登山靴または運動靴

持ち物：リュックサック、水筒（ポット）、弁当、おやつ、雨具、お手ふき、ハンカチ、ちり紙、筆記用具、レジ袋、レジャーシート

必要に応じて：ルーペ、カメラ、ヘッドランプ、ストック、スパッツ、熊鈴、
ザックカバー、参考書（栃木の山 150、栃木県の歴史散歩、
とちぎの天台の寺めぐり）、1/25,000 地形図は「真岡」

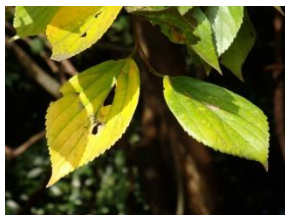
参加費：おとな 600 円、子ども 300 円（ガソリン代等）、
保険料（今年度分）1,300 円

問合せ&申込み：電話 090-1884-3774（阿部）

探訪・鹿沼の鎮守と古木

判官台一里塚

壬生町から国道 352 号線を北上すると、鹿沼市に入った所に北赤塚十文字がある。さらに北上し、北赤塚の街並が終わって田畑が多くなってくると、右側に小さなスギの森が見えてくる。磐裂根裂神社である。鳥居の右に、庚申塔と月待供養塔と見られる石碑、男女それぞれの講中の記念碑が並んで立っている。国道をはさんで反対側、田畑の開けた中央に判官塚古墳がある。古墳時代後期、全長 60m ほどの前方後円墳である。国道をさらに北上すると左側に森が見える。左斜めに入っていく車道があり、鳥居が見える。とば口に盛土、すなわち塚があってエノキの大木が立つ。判官台（北赤塚）一里塚である。この車道を入ると鳥居の前に駐車スペースがある。愛宕神社である。ここに車を置けば、歩いて愛宕神社、一里塚、古墳、磐裂根裂神社を見て回ることができる。愛宕神社および一里塚には猿田彦大神、徼馬紀念碑、馬頭観世音、馬力神などの石塔が立っている。国道をさらに北上すると左側に干趣会の大きな建物の前を過ぎ、南押原小学校の北側に同中学校が隣接していて、その地境、国道に近い所に大きなエノキが立っている。



エノキの葉



一里塚とエノキ



馬頭観音



判官塚古墳全景

自然観察クラブ・1月の予定

足利・大坊山ハイキング～山上城址と古墳群探訪～

1月17日（日）

恩田経介著『おもしろい植物』

(昭和17年10月25日・学習社発行)

はしがき

野原を歩いている時、これは珍しい植物だというと、実際珍しい植物であろうがなかるうが、大抵の人はそれをとってみて珍しが。これと反対に、実際珍しい植物でも、それはざらにある植物だというと、折角とったもので、まだ一度も見たことのない植物でも、投げ捨てて顧みないのが普通である。しかし、ざらにある植物でも、始めて見る人には頗る珍しい筈であり、珍しい植物でも、平常それをよく見ている人には、敢えて珍しくもないわけである。

この本には、世の中に稀に見る珍しい植物とか、たまに起るおかしな事柄とかよりも、誰でも知っているような気のする植物について、或るものは人の生活上に如何に役立つかを記し、或るものはその故事来歴を主として、昔の人がどんな考えをもっていたか、或は、昔の人が、世のためにそれらを栽培させ普及させるためには、どんなに心を労したかを書いておいた。

以前はよく、学問のための学問、などといわれたが、本当は、国家のための学問でなければならぬ。その点において、昔の人が、如何に国家のために植物学を活かして、国利民福をはかったかということも書いた。また、昔の日本人が、今の人も及ばないほど正しく、自然界を観察していたことを示すために、特に昔の人の書いた書物の中にある図を二三のせておいた。

大東亜共栄圏のマレー・ジャワ・スマトラ等の南方について、もっと正しい知識を一般の人がもたなければならぬ。今まで、欧米へ行った学者は多かったが、南方へ行って、南方のことを研究した学者は少く、従つて、南方に関する正確な知識が比較的少いのは、遺憾のことである。南方には、多くの有用植物があるが、その中の代表的なものについて記しておいた。

『おもしろい植物』と名づけてあるが、何ごとでもおもしろいと感じるには、そのものについての知識が必要である。野球を見ておもしろいと感じるには、野球の規則を心得ていなければならぬように、植物も、よく観察して、種々の方面から見た植物の知識が増せば増すほど、おもしろさを感じられるものである。おもしろくなれば好きになる。好きになれば、「好きこそ物の上手なれ。」で、知識は益々増すものである。この本を読んで、どこかにおもしろみを見出し、植物が好きになって、植物に関する知識を増し、その増した知識をもって、国家のためにつくされんことを望む次第である。

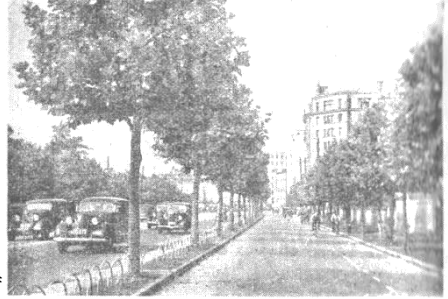
昭和17年9月

著 者

四、街路樹と一里塚 ——エノキの出世ばなし——

東京の街路樹 は明治4年、銀座通に松と桜とを植えたのが始めである。

その後、明治8年にヨーロッパへ行った人が、あちらの街路樹の見事なのに感心して、アカシヤとニワウルシとの苗木を持ち帰って植えたことがあり、また明治11年に、^{しのぼすのいけ}不忍池と宮城のお濠のまわりとに、柳を挿木したくらいのもので、特別に、街路樹というようなものがなく、街はずいぶん殺風景のものだった。よしまた植えるにしても、街路樹としては、何と何とがよいということは、定まっていなかった。ようよう明治40年になって、市街には美観のうえからも、また衛生のうえからも、樹木を植える必要があると感じ、帝都の街路にも樹木を植えることになった。その時、東京の街路樹としては、どんな樹木がよいだらうかと、その道の人々が集って相談し、内外の樹木のうちから、東京の気候に適したものを撰び出して、今後はこれらの樹木を街路樹として植えようと定めたのが、次の12種の樹木だった。



イチヨウ



アオギリ



トウカエデ



スズカケノキ



ハンテンボク



エンジュ



イヌエンジュ



トチノキ



ヤナギ



サクラ



ミズキ



アカメガシワ

その後、ミズキとアカメガシワとは、街路樹としてはあまり感心しないというので植えなかったから、今日の東京市中には、その並木はないが、他の10種類の樹木は、街路樹としてよく生育し、街の美観と衛生のためによく繁茂している。例えば、

イチヨウ………は本郷三丁目から追分までの帝大に沿った道に。

アオギリ………は青山の電車通に。

(次ページへ続く)

トウカエデ……は四ッ谷から麴町へかけての電車通に。

スズカケノキ…は麴町大手門前の永田町通に。

ハンテンボク…は日比谷公園の北側通と四ッ谷見附から赤坂見附への電車通に。

エンジュ……は一ツ橋通から雉子橋へかけて。

イヌエンジュ…は三宅坂から半蔵門までの電車通に。

トチノキ……は桜田門から霞ヶ関の間に。

ヤナギ……は銀座通とお濠端に。

サクラ……は三宅坂から赤坂見附へかけての電車通に。

というような所には、よく育っている。その他、明治通や昭和通には、イチョウやスズカケノキが多く植えられており、青山通から明治神宮への表参道には、ケヤキの並木が頗る美しくできている。

街路樹というと、欧米諸国の市街や道路をまねたように思うが、道路の両側に並木を植えたのは、決して外国の模倣ではなく、却って日本の方が先きに街路樹を植えておいたのである。今から1200年も前の奈良朝時代には、都から諸国へ通じる道の両側に、実のなる木を植えさせたことがあるという。それは、「旅人をして夏は木陰に憩わしめ、飢うればその木の実をとって食わしめるため」という一挙両得の考えによったのだというから、感心しないではいられないが、その当時植えたという果樹は、何であるかは知るよしもない。奈良朝以後、並木として道の両側に植えたものは果樹ではなく、桜・柳・ケヤキ・杉・松・エノキ等であつたらしい。

桜 を並木に植えたということは、今から456年前(室町時代)に諸国を遊歴した人が、その時の紀行文を書いた『廻国雑記』という書物に、

白河の二所の関に到りければ、幾木ともなく、山桜咲きみちて、心も詞もおよび侍らず……

白河の関の並木の山桜花にゆるすな風のかよひち

とあるのでも知れる。また、徳川家光の代には、隅田川の堤と小金井の水道の両側に桜を植えて、多数の花見客に、堤を踏み固めさせたという、一挙両得の並木造営法を行ったこともあった。その時植えた桜の並木が、今日、人々の歎賞措くあたわざる小金井の山桜である。

ケヤキ の見事な並木は、東京の府中の大國魂神社の参道と、雑司ヶ谷鬼子母神とにある。鬼子母神は昔、奥州街道であつたというから、国道の並木として植えたものかもしれない。

杉 の見事な並木は、日光の宇都宮街道と壬生街道とにある。あれは東照宮造営の時、即ち寛永初年頃(約320年前)に、松平正綱が植えたものだという。そのほか、杉の並木は、諸所の神社の境内に、立派なのがずいぶんある。

松 の並木は東海道の名物で、有名な広重の東海道五十三次の錦絵を見ると、姿形のおもしろい松並木が描かれてある。あの松並木は、夏は日よけとなつて暑さを凌がせ、冬は吹

(次ページへ続く)

き来る風をよけて、道ゆく旅人を喜ばせたものだという。

松はいつ頃から道の両側に並木として植えられたか というに今から300年ほど前に出版された「茗話^{めいわ}」という書物に、
元亀^{げんき}庚午、近江の国(今の滋賀県)安土より都まで一里塚をきづき、道のふちに松を植え申候



廣重の東海道五十三次にある松並木

とあるから、元亀元年、即ち今から372年前、世は戦国と乱れた時、織田信長の居城のあった安土から、京都までの間の道路の両側に、松を植えたということがわかる。

それから4年後の天正2年には、信長は、近畿地方の道路を修理し、道の両側には同じく松を植えさせ、36町を1里と定め、1里毎に塚をきづかせ、その塚の上にはエノキを植えさせたことである。

「36町を1里と定め」といったが、36町をもって1里としたのは、その天正2年、即ち今から368年前である。それまでは40町を1里としたり、又は6町を1里としたりしたものである。だから、鎌倉の七里浜といっても、6町1里の7里であるから、42町しかない。これは、昔の里法によったものである。今日でも奥羽地方に行くと、6町を1里に教えている所もある。

「一里塚の上にはエノキを植えさせた。」といったが、数多い樹木のうち、特に、
一里塚^{ほんちゆうせ}の上にエノキを植えた由来^{じだんぎ} については、『本朝世事談義』という書物に、

天正2年に信長が、三十六町を一里と定めて、一里毎に塚をきづかせた時、家来が信長に「一里塚の上へも、松か杉かを植えましょうか。」と伺ったところ、信長が、「道の両側も松杉、一里塚の上も松杉ではへんだから、余の木を植えたらよからう。」といわれたのを、信長のような武将の前へ出ると、家来どもは、おどおどしておつたと見えて、「余の木」を「えのき」と聞き違え、信長公の仰せだと思って、一里塚の上にエノキを植えてしまった。これが一里塚の上にエノキを植えるようになった起源である。



東京市滝野川に残っている一里塚。
エノキが植えてある。(本書より)

という意味のことが書いてある。

しかるに、『塩尻^{しおじり}』という書物には、余の木を植えよ、といったのは信長ではなく、徳川家康になっている。また、『雨窓閑話』という書物では、今度は、家康の孫の家光になっている。それを、

どいとしかの
土井利勝が耳が遠いので聞き違えたことになっている。いずれこんなことは、こじつけた話だろうから、どうでもよいが、おもしろい話だと思う。

エノキのような、大して役にも立たぬ木を、特に撰んで、一里塚の上へ植えたのだから、その起源は、こんな聞き誤りから出たものかもしれない。

八、植物の体は細胞からできている

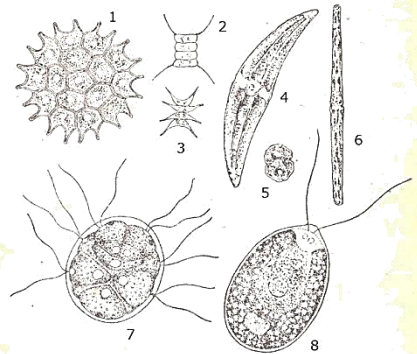
——動物は植物を食って生きている——

植物の体は細胞からできている 人が集って国をなしている。人口の多い国もあれば、少い国もある。国をなしている単位は一人々々の人間である。握飯は飯粒が集ってできている。大きな握飯には飯粒が多く、小さな握飯には飯粒が少い。握飯を形づくっている単位は飯粒である。これと同じような関係で、植物の体は、大きなものでも小さなものでも、草でも木でも、根でも茎でも、葉でも花でも、どの部分でも皆、細胞というごく小さい囊のようなものが集ってできている。つまり植物の体をつくっている単位は細胞である。

細胞の大きさ この細胞というものは、極めて小さなもので、我々の肉眼では到底見ることができず、顕微鏡をつかって始めて見ることができるものである。いかに細胞は小さいものかというに、細胞をならべて1ミリメートルの長さの列をつくらせるには、普通2, 30、やや小さいのになると、100もならべなければならぬ。こんな小さな細胞が集って各種の植物をつくっているのである。

細胞とはどんなものか 植物の体をつくっている単位である細胞は、囊のようなものであるといったが、この囊の中には、原形質というたまごしろみ鶏卵の卵白のようなものが入っている。この原形質に、その植物の生命が宿っているのである。ちょうど、日本国をつくっている日本人一人々々の体に大和魂が宿っており、ドイツ国をつくっているドイツ人一人々々の体のうちに、ドイツ魂が宿っているようなものである。

この生命の宿っている原形質の入っている囊は、普通、薄い膜でできている。これを細胞膜という。いわば我々の着物のようなもので、人は生きているが、着物には生命がないように、原形質には生命が宿っているが、細胞膜には生命がない。植物の細胞は殆ど皆細胞膜をもっているが、動物の体をつくっている



- 水中にいる微細な植物のいろいろ
- 1 ペジアストルム (クンショウモ)
 - 2, 3 セネデスムス (イカダモ)
 - 4 ミカツキモ
 - 5 ツツミモ
 - 6 コウガイチリモ
 - 7 パンドリナ (ボルボックス)
 - 8 クラミドモナス

細胞には多くは細胞膜がなく、原形質は裸のままである。

体が細胞一つだけでできている植物もある 握飯の大きいのは飯粒が多く、小さいのは飯粒が少いように、植物の体も大きいになると、夥しく多数の細胞が集ってできたものであるが、小さいになると、細胞の数も従って少いのである。ごく小さなものになると、細胞の数も極端に少いもので、例えば、よく池や沼の中に繁殖するペチアストルムという植物は、1つの体が、たった16の細胞の集りからできている。またセネデスムスという植物は、僅か4つの細胞が集って1つの体となっている。

中には、クラミドモナスや珪藻やバクテリアなどのように、細胞1つで完全な1つの体となっているものもある。細胸1つで1個体となっている植物を単細胞植物という。

これらの単細胞の植物は、顕微鏡でなければ1個々々の形は見られないものであるが、水の中などに沢山集っている時は、そのために色が変わって見えることがある。池や沼の水が、きれいな緑色になっているのは、大抵、小さな植物が夥しく繁殖したためである。池や沼ばかりではない、あのインド洋と地中海とを結ぶ、アラビアとアフリカとの間の海は、水が紅い色をしているから、紅海と名づけられたのであるが、それは、トリコデスミウム・エリスレウムという紅い色の小さな藻が、多数に繁殖しているからである。

かように、植物には1つの細胞で1個体になっているものから、夥しく多数の細胞が集ってできているものまで、いろいろの種類がある。従ってバクテリアのような、肉眼で見られないごく小さなものから、カビやキノコのような菌類、アオリヤコンブ・ワカメ・アサクサノリ・テングサ等のように、一生涯水の中ばかりに生えている藻の類もあり、湿っぽい所に生えているゼニゴケやスギゴケのような蘇苔類コケもあれば、ワラビやゼンマイ・ウラジロのような羊歯類シダもあり、松・杉・ヒノキのように材木になる裸子植物という類もあり、菊や牡丹・梅・桜のように美しい花の咲く双子葉類もあり、稲・麦・粟のように食用になる単子葉類のものもありという有様で、いろいろの形をした種々の性質のものが夥しくある。

植物の種類は世界中にざっと25万種 以上もあるといわれている。勿論、年1年と研究がすすんで、今まで知られなかった新しい種類が、どしどし発見されてゆくから、植物の種類はふえる一方である。かように、地球上には沢山の種類があり、またその性質が種類によってまちまちで、寒い所を好むものもあれば、熱い所の好きなものもあり、水中でなければ生活できないものもあれば、乾いた土地に適したのもある。地球上で、植物の生育していない所は、殆どないといってもよいくらいである。

紅雪藻 寒風吹きすさむ雪や氷の上に、好んで繁殖する変りものもある。例えば、紅雪藻アカユキモという藻の類がそれである。この紅雪藻というのは、体がたった1つの細胞からなっているもので、その体即ち細胞の中に紅い色素をもっているから、この藻が雪の上で沢山繁殖すると、

(次ページへ続く)

白かるべき雪が紅い色に染まって見え、頗る奇観を呈することがある。この藻は寒さに対する抵抗力が強く、或る人の研究によると、摂氏零下36度の所に1時間もさらして置いても平気で、別に変ったことがなかったという。よほど寒い所が性に合っていると見え、シベリヤやグリーンランド、アラスカや極地の方と、何でも寒い所によく繁殖する植物である。

そうかと思うと、雪や氷のある冷たい所でなく、摂氏60度・70度という熱い温泉の中で、我々が到底手も入れられないような所に生育しているものもある。また無色透明で、何もおらないように見える湖や海の中にも、よく調べてみると、小さな植物が沢山生育している。だから地球上で、植物の生育しない所といえば、噴火している火山か、ぐらぐら沸騰している温泉の中くらいのものである。

かように、我々の生活している所には、種々の植物が生育しているから、我々人間と植物との間には、生活上いろいろな点に於て、密接な関係が結ばれている。従って植物を利用することも、頗る多いわけである。

我々の衣類も食物も総べて植物がもとである。衣食住のうち、衣にしても、木綿はワタの種子に生えた毛からとり、麻はアサの皮からとり、リンネルはアマの皮を原料にしてつくる。もっとも絹や羅紗は、蚕や羊からとる。が、蚕は桑を食べ、羊は草を食うて生活しているから、つまり植物がなくては、絹も羅紗もできぬことになる。

食物にしても、米・麦・粟・黍・豆等の五穀は勿論、桃・栗・ナシ・ミカン等の果物から、ネギ・大根・ゴボウ・ニンジン等の野菜にいたるまで、悉く植物ならざるはない。が、食物には、これら植物性の食べ物のほかに、牛や豚や鶏や魚などの動物性の食べ物がある。しかし、これらの動物は、いずれも直接か又は間接に、植物を餌としている点からみると、我々の食物は、結局、植物によっていることになる。

魚類には、水中にある植物を主として餌にするものと、植物を主な食物としない魚類とがある。植物を餌としない魚類は、自分よりも、より小さい動物を食い、その食われる「より小さな動物」は、それよりもっと小さな動物を食い、その「もっと小さな動物」は、「よりもっと小さな動物」を餌食にし、次々に自分より小さな動物を食い、最後に食われる小さな動物は、小さな植物を餌にして生活しているものである。だから結局、我々が魚類を食うということは、間接に植物を食うことになるわけである。

元来、動物や植物の体は、有機物質といって、炭素の化合物からできているが、それ以外のものは、水でも空気でも土でも岩石でも皆、無機物質である。

植物は、無機物質を原料にして、動物や植物の体になる有機物質をつくるはたらきがある。が、動物は——我々人間も同様だが——無機物質から有機物質をつくる能力がない。従って動物は、植物が有機物質を原料にしてつくった有機物質をとって、自分の体をつくるの

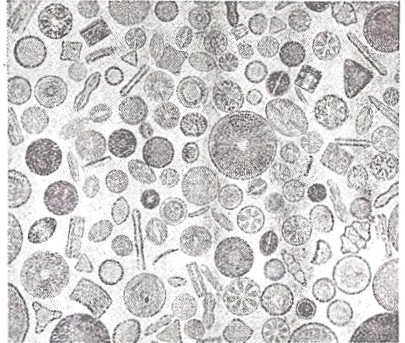
(次ページへ続く)

である。肉食動物は、動物を食って生活している。即ち動物から有機物質をとっているのである。が、その食われる動物は、かつて植物を食い、植物のつくった有機物質をとって、自分の体をつくったものである。かように考えると、総べての動物は、植物を食物として生きているのだともいわれる。

九、不思議な珪藻

——だんだん小さくなる植物——

珪藻とはどんなものか けいそう 珪藻というのは、単細胞の植物である。海の中にも、池の中にも、川にも、湖にも溝にも、凡そ水という水の中には、大抵の所に生存している。水道の水のように、手数をかけて濾過した水の中にも生育している。



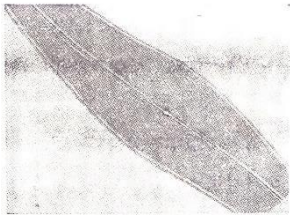
顕微鏡で見たいろいろの珪藻

珪藻の種類はかなり多く、凡そ 5500 種ほどある。いずれも珪酸を沢山に含んだ、厚い細胞膜でつつまれている。珪酸といえば、水晶や石英と同じ質で、頗る堅いものである。だからそれを含む珪藻の細胞膜は、非常に堅いものである。この細胞膜は、ちょうど柳行李が硯箱のように、中身と蓋との2つの殻が合わさってできており、その表面には、小さい孔が多数にあいている。これを度の低い顕微鏡で見ると、孔の集りが線になって見え、無数の線を規則正しく引いたように見えるので、美しいきれいな模様がついているようである。

珪藻は先きにもいったように、硯箱のように中身と蓋との2枚の膜でつつまれているから、側面からと正面からとでは、形が異なって見える。側面からは、大抵長方形に見えるが、正面からはその形は、円形・楕円形・三角形・扇子形・糸巻形のもの等、種類によっては多種多様の形をしているので、顕微鏡で見ると一大奇観を呈する。

珪藻の中には、自分の体から粘液を出して、他の物に附着しているものもあり、又は数万の珪藻が互に粘液を出し合って集合しているものもある。普通、水垢と呼ばれているものの中には、沢山の珪藻が含まれている。

珪藻は子は親よりも孫は子よりも小さくなる 珪藻の繁殖する時は、行李のようになっている2枚の殻がゆるく離れ、その中の原形質も2つに分れて、半分は蓋の方へ、他の半分は中身の方へと分れ、その間に背中合わせに、2枚の殻即ち膜ができて、原形質を2つに分けてしまう。この新しくできた2枚の膜が、もともとあった蓋と中身との殻の内側に、うまく嵌るようになっているから、完全に離れると、2つの珪藻ができるのである。それゆえ、1つの珪藻が



←珪藻の一部を拡大して
顕微鏡で見たもの

それを更に一層拡大して
見たもの→



分れてできた2つの珪藻は、同じく中身と蓋との二枚の殻をもったものからできている。こうしてできた新しい珪藻の蓋の方の膜は、もともたからあったもので、中身の方の膜は、2つになる時にできた新しいものである。ところが、この膜は珪酸を含んで頗る堅く、生長のしようがないから、新たにできた2つの珪藻のうち、1つはもとの珪藻の蓋を蓋としているから、もとの珪藻と同じ大きさのものであるが、他の1つは、もとの珪藻の中身が蓋になったのであるから、もとのものより、ひとまわり小形なものとなる。もしまた、その小さな方の珪藻が分裂して新たに2つの珪藻となる場合には、そのうち1つは小さい珪藻の中身を蓋にするから、また一段と小さなものとなる。こうして新しい珪藻ができるごとに、ひとまわりずつ小さなものができる。だから、幾代も幾代も分裂してふえてゆくうちには、初めの珪藻と同じ大きさの珪藻もあるが、それよりだんだんと小さくなったものが、沢山できることになる。

凡そ生物は、植物でも動物でも、初めは小さくても、次第々々に生長して、母体と同じ大きさになるのが普通だが、この珪藻だけは、繁殖するごとに母体より小さいのができ、それは少しも成長しない。だから、子は親より小さく、孫は子よりさらに小さく、代を重ねるごとにだんだん小さなものになる、という生物界の変りものである。

珪藻が、何代も何代も続いて分裂してふえてゆくと、最後には極々小さなものになるわけだが、実際には何回か分裂して或る大きさになると、珪酸を含んだ堅い殻の中から、細胞のなかみ内容即ち原形質が裸のまま抜け出し、殻がないから十分成長し、初めの大きなもの大きさにまで生長したところで、新しく殻をつくって、祖先の大きさに戻るのである。

珪藻、水道の鉄管を塞ぐ 珪藻は、肉眼では見えないような小さなものではあるが、それがふえる時は、1つが分れて2つになり、それらがまた分れて4つになり、4つがまた各々分れて8つになり、次に16になり、32になり、という割合でふえるのだから、環境がよい時には、僅かの間に驚くほどの数量に達することがある。

かつて、アメリカの北ダコタ州で、莫大の費用を投じて水道工事をしたことがあるが、始めてから数箇月後、まだ全部の工事のでき上らないうちに、初めに埋設した水道の鉄管が所々つまり、水が通じなくなったので調べてみると、鉄管の中に褐色の泥のようなものがつまっておった。それを検査すると、この褐色の泥状のものは、僅か数箇月の間に、水道の鉄管を所々で塞ぐほど繁殖した珪藻の集ったものだったという。それほど繁殖の盛なものである。

(次ページへ続く)

珪藻は何億万年前の形がそのまま見られる 珪藻は、1つの珪藻が分裂して2つの新しい珪藻となり、それらがまた分裂して、新しい珪藻となるのであるから、親の体がそのまま2つの子の体となり、死ぬということはないわけである。が、そこは生きものだから、皆が皆、分裂して2つの珪藻になるのではなく、中には死ぬものもある。

凡そ動物や植物の死骸は、長い間には腐敗して原形をとどめなくなるものであるが、珪藻の場合には、珪藻が死ぬと細胞の内容の原形質は腐敗するが、その周囲をつつんでいる殻即ち細胞膜は、珪酸を含んでいるから、いつまでも腐らないばかりでなく、堅くて重いから、水底に沈んで保存される。だから、何万年もの間の珪藻が、繁殖しては死に、繁殖しては死にした死骸の細胞膜や、小さい珪藻が大きくなる時、原形質が抜け出した残骸である細胞膜等が、水の底に沈んで腐らずに積み重なると、ついには珪藻の死骸の土ができる。これが珪藻土というものである。

珪藻土 を顕微鏡で見ると、いろいろの種類の珪藻が見られる。それらの中には、何億万年前前に生存していたものもあるだろうが、今日生存している珪藻と比較してみても、形も大きさも変っていない。つまり珪藻は、何億万年も前より地球上に生存しておったものであるが、さらに進化せず、太古の時代より同じ形、同じ大きさの生物として、今日まで生存してきたものである。何億万年も前の生物の姿を、豊富な材料で十分調べられるのは、珪藻だけである。

珪藻土の利用 珪藻土は、所によるとずいぶん沢山できている。アメリカのタバコの産地であるヴァージニア州のリッチモンドという所は、深さ12メートル、長さ十数キロメートルの間、珪藻土できている。

珪藻土は、珪酸を含んだ1つ1つの細胞膜の集りであるから、頗る堅い微粒の集りである。だから物を磨く磨粉にしたり、セメントや水ガラスや陶器をつくる原料にしたり、またニトログリセリンを含ませて、ダイナマイトをつくる原料にする。

珪藻は鮎や牡蠣の餌 世の中には、こんな堅い細胞膜をもった珪藻を主食物としている動物がある。鮎や牡蠣がそれである。

鮎は、わかいうちは小さな動物を食うが、夏の初め頃からは、主に川の中の石の表面についている、ぬらぬらした水垢をつついて食べている。この水垢を顕微鏡で調べると、珪藻が集まっているのが見られる。つまり鮎は、この珪藻という単細胞の植物を食うことになる。鮎ばかりでなく、牡蠣でも蛤でも、皆この顕微鏡でなければ見分けられない小さい植物を食うて生活しているのである。

かように、細胞たった1つだけの植物が、生きている時は、人の食料になる魚や貝類の主な食物となり、死んでは、ダイナマイトなどとなって大仕事をする。これを見ても、植物と人の世の中との関係は深いものである。

※ 図版は概ね本書より採りました。

人物紹介・恩田経介

おんだ きょうすけ、1888（明治21）年4月10日－1972（昭和47）年4月18日。

日本の植物学者。旧姓小山。

長野県北佐久郡大井村（現・小諸市）に生まれる。小諸義塾に通い、島崎藤村から国語を学ぶ。1906年（明治39年）、恩田重信の養子となる。第一高等学校を経て東京帝国大学理学部植物学科卒業。水産講習所（現・東京海洋大学）非常勤講師、第一高等学校講師を経て、1923年（大正12年）、養父の創立した明治薬学専門学校の教授となり、1949（昭和24）年、新制明治薬科大学の初代学長となる。

主著『面白い植物』

《参考》 『面白い植物』目次

第一部

一、摘草／二、雑草／三、落葉と葉の寿命／四、街路樹と一里塚
／五、樹木迷信物語／六、正月を祝う海藻／七、^{ところてん}心太と寒天

第二部

八、植物の体は細胞からできている／九、不思議な珪藻
／十、砂糖や澱粉はどうしてできるか／十一、^{きつまいも}甘藷と^{じゃがいも}馬鈴薯
／十二、砂糖と砂糖をとる植物／十三、葉になる植物／十四、有毒植物の話

第三部

十五、椰子（ヤシ）／十六、キナ／十七、ゴム／十八、ユーカリ
／十九、ラフレシア／二十、ウバス／二十一、^{マンゴローブ}紅樹林



※ 街路樹については「植物屋の日記」（18頁～）もご覧ください。

自然観察クラブ 会費納入のご案内

- ☆ 年会費（個人または家族） 1,800円
- // （会報不要または直接取りに来られる方） 600円

※ 会報はインターネットでご覧になれます。

☆ 会費の主な用途

会報発行・発送用諸経費（郵送料、封筒・印刷用紙、インク代等）、
プリンター保守費用、臨時催事の通信、その他

奥日光・茶ノ木平～半月山ハイキング

10月18日（日） 天気・晴一時曇り

中宮祠・県立日光自然博物館の隣の駐車場で出発の準備をしていると、先に登山口に着いて我々を待っていた日光の佐々木さんのお子さんたちが迎えに来てくれた。朝6時前にいろは坂を登り始めたのだが、さすがにこの季節、しかもこの晴天である。明智平の手前ではしばらく車がつながった。

日光レークサイドホテルの裏手から山登りが始まる。昔、ロープウェイで行ったルートを歩いて登るのは大変な気もするが、この尾根は美しいブナの森。ロープウェイに乗ってしまってはわからないもう1つの日光の自然の美しさを知ることができて良かったというもの。木々の種類を調べたり、小鳥の鳴き声を聞いたりしながら、あつという間に、かつてのロープウェイ山頂駅とおぼしき好展望の地に着いた。ここから見ると、女峰山の南に屹立する前女峰山の姿がよくわかる。

ここから茶ノ木平の平らな笹原を進み、途中展望の良い所では、望遠鏡で眼下の中禅寺湖の対岸に湯滝を確認。並走する中禅寺スカイラインと合流し、再び登山道を登って笹原を進むと大木が現われた。「ここにあったか！」20年ぶり、シナノキの大木（胸高周囲 343cm）との再会だ（背景はシナノキの枝）。再びスカイラインの展望駐車場に出、中禅寺湖などの眺めを楽しむ人々を尻目に、さらに山頂を目指す。山道が急峻になってきていよいよ山頂かと思いきや、その向こうにはまた山がある。そんなことを繰り返した末、やっと本当の山頂に到着。少し前から出始めた霧に覆われて、やっと昼ごはんにありつく。

半月峠から下山することにしたが湖畔までが思いのほか長い。さらに湖畔を延々と歩いて、中禅寺参詣は見送り、中宮祠に着いたときはそろそろヘッドランプが必要な時刻になっていた。それでもいろは坂を下ろうとする車はまだつながっている。佐々木さん一家と別れを惜しみながら帰路についた。



半月山山頂にて
あいにくの“五里霧中”の中で

※ 参加者

佐々木伸二・千洋・真澄・茂・理恵、西山弓子、石崎裕子、阿部良司・みゆき

(計9名)

✿ 半月山ハイキング点景



登り始め
紅葉を愛でつつ



茶ノ木平から男体山を眺める



賑わうスカイライン展望駐車場から
中禅寺湖を眺める



大きなシナノキの下で♪



俄かに霧に包まれた



あいにくのガスが晴れると
中禅寺湖対岸に幻想的な風景が現われた
小田代ヶ原・戦場ヶ原が箱庭のように見える



待ちくたびれた人々
お待たせしました～
つい景色に夢中で…



中禅寺湖畔の道
色とりどりの落葉を踏みながら



夕暮れの湖畔
湖面に“さかさ男体”が

❁ 半月山写真図鑑



左より帝釈、女峰、前女峰



奥白根山
茶ノ木平～半月山、高みからの眺め
ホツツジ



社山

リョウブ



対岸遥かに湯滝の姿が…

コシアブラ



←ブナの大木
←シナノキ



ウリハダカエデ



ナナカマドの実



カマツカの実



←ホコリタケの仲間



↑ 7色とりどりの紅葉



目にも鮮やかなイモムシは
何の幼虫？



クロイロコウガイビル

半月山山頂の
三角点→



僕の街路樹考

～『おもしろい植物』に寄せて～

放っておいても生えてくる樹木というと、東北地方はブナ、関東地方はシラカシ、西日本はアラカシ、という話があるけれど、それはもともと人がドングリに親しんできたところから出た話、またドングリの生る木が人々の身近にあった昔ならではの話だろうか。実際にわが家（上田町）と店（戸張町）の裏庭に自然に生えてきた樹木のうち、近くに親木があるとか、生ゴミの中に入れていたくだものの種子から生えたものを除いた野生の樹木としては、次のようなものが記憶にある。トウネズミモチ・モッコク・ナンテン・マンリョウ・クスノキ・ヒメコウゾ・アカメガシワ・シュロ・コムラサキ・クサギ・エノキ・サンショウ・カラスザンショウ・アオキ。

多くは小さな実、それも種子が果実に包まれた実を付ける樹木ではなかろうか。

ところで、大きな樹木が植えてある庭には色々な種類の雑木が生えてくる。1本の大きな樹木があると、その枝から色々な種類の種子が落ちてくるからだ。その落とし主はその大きな樹木の枝ではなく、そこに留まった小鳥たちなのだけれど。上に挙げた樹木の実の多くは小鳥が種子ごと食べる実である。小鳥が食べても種子は消化されず、糞と一緒に蒔かれる。特にクリ、カキ、カシワ、そしてツバキの大きな木のあるわが店の裏庭では、今までに多くの種類の樹木が生えてきた。大きな木のない庭では、おそらく樹木はなかなか生えてこないだろうと思う。大きな木があると、小鳥がその枝に留まって一休みするし糞もする。そこから見降ろせば野鳥観察のための餌台が設置されているのだから、わが裏庭には多くの種類の野鳥が来訪し、多くの糞を落として行き、樹木が生える可能性は一段と高くなっているのである。

小鳥といっても穀物を食べる小鳥、キジバトやスズメ、シメ、アオジ等はあまり果実は食べないと思うし、メジロやウグイス、シジュウカラも果実を種子ごと呑み込むとは思えないから、街の中で最も樹木の種子をばら蒔いているのはヒヨドリ、そしてたまに、ツグミやシロハラ、ジョウビタキといったところであろうか。

果実に包まれた種子の中には、小鳥に食べられてお腹を通り、糞として出されない限り発芽しない植物があるそうだ。上に挙げたわが家の庭に生えてきた樹木のうち、もともと北関東に自生していたと考えられているのはヒメコウゾ、アカメガシワ、コムラサキ、クサギ、エノキ、サンショウ、カラスザンショウ、アオキ。本来関東南部以西の分布と思われるものはモッコク、マンリョウ、シュロ、ナンテン、クスノキで、

ナンテン、クスノキはもともと日本には自生していなかったという説もある。ちなみにトウネズミモチは中国原産。

恩田経介著『おもしろい植物』の1編「街路樹と一里塚」であげられた、明治40年に定められた街路樹お勤め12種。これらの原産地などを調べてみると、

イチヨウ	中国原産
アオギリ	東南アジア原産、日本南部で野生化
トウカエデ	中国原産
スズカケノキ(プラタナス)	西アジア、東南ヨーロッパ原産
ハンテンボク(ユリノキ)	北アメリカ原産
エンジュ	中国原産
イヌエンジュ	本州中部以北、北海道、東アジア北部に分布
トチノキ	北海道、本州、四国、九州、日本固有
ヤナギ(シダレヤナギ)	中国原産
サクラ(ソメイヨシノ)	エドヒガンとオオシマザクラの雑種
ミズキ	日本各地・東アジア・東南アジアに分布
アカメガシワ	本州、四国、九州、東南アジアに分布



もともと半分以上が外来種であったが、ミズキとアカメガシワは街路樹としてはあまり感心しないとのことで植えられなかったというし、ヤナギはおそらく中国原産のシダレヤナギだろう。サクラといえば日光街道のヤマザクラはまれな例で、普通はソメイヨシノであるから日本にもともとあった野生種とはいえない。イヌエンジュやエンジュが現在どのくらい植えられているかはわからないが、鹿沼の情報センターから市立図書館にかけて植えてあるのは北アメリカ原産のトゲナシハリエンジュとのこと。新鹿沼駅前通りにトチノキが植えてあるが、これはアカバナトチノキ(米国南部原産)とセイヨウトチノキ(ギリシャ北部～小アジア原産)の雑種であるベニバナトチノキである。したがって古くに植えられた日光街道のヤマザクラや栃木県庁前通りのトチノキは、日本にもともとあった種類で貴重な存在である。

街路樹として選ばれた樹木の選定条件はどのようなことであろうか。またその多くが外来種なのはどうか。1つは横に広がらないで上に伸びる性質を持つことだろう。横に広がる樹木は所詮邪魔にされるものである。乾燥に強い性質を求められたかもしれない。明治時代では車の排気ガスの影響などは加味されなかったと思うが、後に街路樹木として好まれるようになるキョウチクトウは排気ガスに強いらしい。

とはいえ、多くの街路樹が外来種であることから見て、珍しさや、美しい花の咲く

(次ページへ続く)

ことが大きな選定条件になったことは予想できる。

『おもしろい植物』の中にあるように、並木というとスギやマツが植えられていた時代、理由はどうあれ、一里塚にはエノキを植えるきまりになったことを、僕はうれしく思っている。街の中に限らず、エノキのような雑木が巨樹になって残ることは非常にまれだからだ。

僕だったら自分の家の庭に何の木を植えるか。たしかに自然にまかせて勝手に生えるのを待って、鹿沼らしい自然の森が出来ればうれしいけれど、やはり人並みにきれいな樹皮であるとか可愛らしい葉であるとか、美しい花が咲くとか、おもしろい形の実がなるとかいう樹木を選びたくなるのは否めない。しかしせめて、鹿沼の山々や、あるいは鹿沼の野原に、もともと自然に生えていた樹木を植える。それだけは曲げられない。そうすれば少なくとも自分の家の庭に、ミニチュア版鹿沼の森が出来るというものだ。



というわけで、僕が鹿沼の皆さんに庭木としてお勧めする、鹿沼の自然の山で見られる樹木。

〔大木〕 ヤマナラシ、オヒョウ、コブシ、カツラ、ウワミズザクラ、オオウラジロキ、オオヤマザクラ、マユミ、タカオモミジ（イロハカエデ）、トチノキ、シナノキ、オオバボダイジュ

〔中木〕 ダンコウバイ、マンサク、アズキナシ、カマツカ、ミヤマザクラ、ツリバナ、ヒトツバカエデ、メグスリノキ、ナツツバキ、ヤマボウシ、アカヤシオ、ゴヨウツツジ（シロヤシオ）、サラサドウダン、ハクウンボク

〔低木〕 ウツギ、ウメモドキ、レンゲツツジ、アセビ、ナツハゼ、ウグイスカグラ
（希少種は伏せています）

このうち、オヒョウ、コブシ、ウメモドキ、メグスリノキ、トチノキ、オオバボダイジュは鹿沼での野生は少ない。

畢竟するに、僕は街路樹の選定にあたってはその地域にもともと自然に生えている樹木から選ぶべきだと思っている。鹿沼には千手山の裏山にだってヤマボウシがあるのに、なぜ“ハナミズキ（アメリカヤマボウシ）通り”にしなければならないのか。トチノキがあるのにどうしてベニバナトチノキか。ヤマナラシがあるのにどうしてポプラか。タカオモミジ（イロハカエデ）があるのにどうしてトウカエデか。ヤマザクラやカスミザクラ、オオヤマザクラ等野生の丈夫なサクラがあるのに、どうして園芸品種の寿命の短いソメイヨシノを植えるのか。

12月20日に訪れる予定の真岡・根本山には全国から色々な種類のサクラを集めて

（次ページへ続く）

植えているというから、ぜひ4月にも行ってみたいものだ。またいろいろなサクラを集めている、ということでは東京・八王子の多摩森林科学園が知られているので、山登りばかりではなく、このような植物園にハイキングがてら1日かけて行くのも意義のあることだと思う。日光植物園さえ1日かけて全部見て回るのは無理なのだから、多摩森林科学園でサクラの種類を勉強しようと思ったら何日も通わなければ濟まないかも知れないが。千手山とて、僕も最近までソメイヨシノばかりかと思っていたが、この春、観覧車のある広場の北端のベンチの脇に立つ1本のサクラが目にとまった。葉と花が同時に展開し、花はソメイヨシノよりやや大きく真っ白、葉は葉柄がやや赤みを帯びている他は若草色、という特徴からしてオオシマザクラの可能性が高い。さらにそこから頂上に向かって行くと、すぐ左側に立つ桜は、ヤマザクラではないかと思う。いずれ千手山のソメイヨシノも寿命が来るだろうから、逐次色々な種類のサクラに植え替えて行って標識をつけ、その特徴を記しておく。千手山をいわばサクラの植物園にしたらどうだろう、と思う。

ただ、市営プールの西側斜面と山頂南西側、坂田山との地境の藪は、ウソのねぐらだからそっとしておいてほしいのだけれど。

(阿部良司)

Unique な鹿沼の植物

ハルニレとエノキ

枝には上に伸びる枝と横に伸びる枝があるが、葉の付き方もそれぞれ異なる。互生か対生か、という葉の付き方の違いもあるが、互生の葉が横に伸びる枝に付いている時の状態を考えると、普通、枝の成長方向に対し、葉は斜め前方に先端を向けて付くだろう。そしてその葉はなるべく重ならないように、しかしたくさんの太陽光線を受けられるように、なるべく空白を埋めるように密に広がるであろう。

いずれの植物図鑑を見てもハルニレ、エノキの葉の形について、左右非対称、あるいは左右不相称と書いているだけでその左右の規則性についてはふれていない。

ハルニレとエノキの葉の左右がどのように非対称なのかというと、まずハルニレは葉身の基部の葉軸の左右が上下にずれている。そして葉身が下にずれている方、すなわち葉身が長い方はその下部が膨らんでいる。エノキの葉の葉身の基部の左右はずれていないが葉身の片方の下部が膨らんでいる。



規則性、というのはその膨らんでいる側が、枝の方に膨らんでいるか、あるいは外側に膨らんでいるか、そこに決まりがあるのではないかと、ということである。葉はなるべくたくさんの光を受けられるように広がる、という原則からすれば、枝の反対側が膨らんでいそうなものだ。しかし事実は逆であって、ハルニレもエノキも、葉は自分の付いている枝側に膨らむのである。あたかも自分の生えている枝に自分が日傘となって水分の蒸散を防いでいるかのようである。

新上殿橋を東堤に渡ってすぐに右の道に入ると、100m位先の右側に3本のクヌギの大木が立っている。その奥の藪の中にエノキの太いものが数本ある。その道をさらに200m位進むと右側に直径50cm位のハルニレが立っている。ハルニレというと北海道に行けば平地でも普通にあるというが、栃木県内での生育地は日光で言えば中禅寺湖より上、という印象である。

本誌第34号の山行報告・3として記録しておいたが、今年5月17日に石崎氏と共に出かけた茂木・焼森山と鶏足山。その「見た植物」にあげておいたように、林道の終点の広場の近くの叢林の中に高さ3m位のハルニレの若木があった。

上殿にどうしてハルニレがあるのか不思議であったが、関東では平地でも稀に生える樹木であるらしい。(阿部良司)



エノキを食草とするオオムラサキ

〔資料〕 エノキに因む蝶

オオムラサキ 北海道・本州・四国・九州に産し、極めて稀に台湾の産地に発見せられ、朝鮮には翅の裏面に顕著なる斑紋を有する別亜種を産する。

北海道産のものは形小さく、周縁部の黄色紋は一層鮮明である。本邦内地産の蝶の中最も雄大華麗の蝶で、又タテハチョウ科最大の蝶である。東京近郊にはかなり多い蝶であるが、西部では山地性の蝶である。飛翔頗る早く、高所を飛ぶので採集稍困難であるが、クヌギやナラの樹液に來集したものは容易に採集し得る。雄は翅の中央部美しき紫色であるが、雌に於てはこの色沢を欠くと、恰もコムラサキに於けると同様である。年1回の発生で主に7月に発生し、8月まで生存する。幼虫はエノキの葉を食害し、同樹の樹皮上にて越冬する。又ゴマダラチョウの幼虫と酷似して、頭部に1対の角状突起を有する。

江崎悌三・堀浩・安松京三『原色日本昆虫図説』(昭和14年4月20日・三省堂)

☪ 山書談話室 ☪

白坂正治氏から10月号にコメントをいただきました。お返事は次号に。

前略

『月報第37号』拝読いたしました。『鶴のやうに』もとりあげて頂き深謝申し上げます。“異装本”のこと、田部重治は極めて多いと思われまふ。象徴的なのは第一書房版の「山と溪谷」で全部は分かりませぬ。「心の行方を追うて」も版ごとに装幀が違ひます。さて、“山書談話室”への御返信ですが、

①「日本アルプスと秩父巡禮」にカバー付き本があることは確認されています。ただ稀も稀なので日本山岳会の覆刻版には反映できなかったようです。(その旨解説書に記載されていたかも)ちなみに装幀の素材も現代では再現不可能の由。

②「青葉の旅 落葉の旅」のカバー付きは初耳です。元パラではないかと思ひますが。

③並製カバー付き本ですが朱雀書林の「心の行方を追うて」「わが散文詩」と「高原のあけ暮れ」(再版)を知っています。朱雀の2冊は和紙で、書名と社のマークの印刷、「高原のあけ暮れ」はなぜか再版のみについて、表紙と同様の絵も印刷されています。

…と記してきて、書影のすげらしさ大切さ、その力を改めて実感させられた次第です。例えば「野の鳥の生態」を探求する人にとって今号は大いなる道しるべになることでしょう。

再びの田部重治特集、楽しみにしております。 草々 '15.11.24

☞ 本号の内容 ☜

山行案内	鹿沼・壬生・真岡 ～神社仏閣・古墳・城跡・巨樹探訪と根本山ハイキング～	2
探訪・鹿沼の鎮守と古木	判官台一里塚	3
表紙の本	恩田経介著『おもしろい植物』	4
活動報告	奥日光・茶ノ木平～半月山ハイキング	15
植物屋の日記	僕の街路樹考～『おもしろい植物』に寄せて～	18
Uniqueな鹿沼の植物	ハルニレとエノキ	21
山書談話室		23



鹿沼の自然・栃木の旅 月報第38号

2015年11月発行

北光・自然観察クラブ 鹿沼

鹿沼市戸張町1818

(クリーニングハウスあべ内)

発行人 阿部 良司

携帯 090-1884-3774

FAX 0289-62-3774

携帯 ☎ shizenclub.2006@docomo.ne.jp

E-mail a2b5r7j7@one.bc9.jp

ホームページでもご覧になれます→

クリーニングハウスあべ

