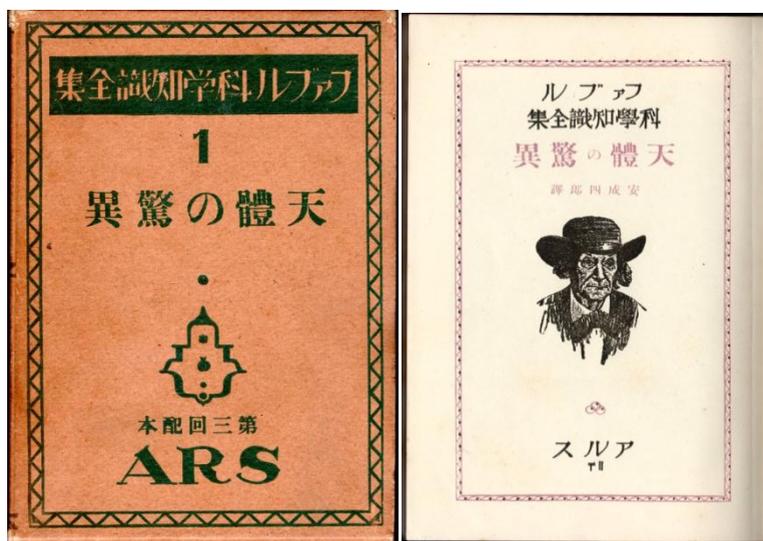


# 鹿沼の自然・栃木の旅

月報第 2 号

(2012 年 6 月)



北光クラブ  
自然観察クラブ

「ファブル科学知識全集 I 天体の驚異」より

安成四郎訳（昭和4年9月5日 アルス発行）

#### 14 蝕

##### 8、蝕についての黒板における実験

内側を白くした余り大きくない輪を黒板に描け。次に指の端に円いボール紙（1銭銅貨ならなお良い）を持って片方の眼をとじ、片方の眼にだんだん近付ける。そのとき、白い輪の前に立て。若し此の銅貨が可なり目の近くにきていたら、銅貨は白い輪を君から見えなくするだろう。言わば、銅貨が輪の蝕を作るのであろう。然し、此の様な皆既蝕は、我々が丁度銅貨の後にいる時だけ起る。皆の左右に居る人には黒板の白い輪はいつでも見える。今銅貨の位置を変えずに、目の方向を変えるように頭を少し傾けてみ給え。あー、輪が見える。けれども之はまん円ではなく、三日月のように切り込んでいる。此の様子から見れば蝕は部分的だ。次に頭をだんだんもっと傾けて見れば弦は大きくなり間もなく輪全体があらわれてくる。蝕はもう起らない。銅貨と白い円が一直線上にくるように目を最初の位置に戻してみたまえ。円は全く蔽われている。然し、銅貨を見開いた片方の目から白い輪の方へ正しく少しずつ遠ざけると此の輪は遅かれ早かれ其の周囲の端だけ残して環の形となってあらわれるのを見るだろう。まん中が見えず端だけが環の形で見える此の種の蝕は、此の意味で、金環蝕と云われる。此の明かな実験で、すべては目の位置によると言うことを知った。銅貨の後に或る距離だけ隔たっていると輪の蝕は皆既蝕だ。同一直線上にもう少し遠ざかると金環蝕だ。同一直線上をそれると部分蝕だ。もっと遠ざかると蝕は無くなる。それだから若しも同じ銅貨の後にたくさんの観察者がいるならば、一人々々其の位置に従って色々異なった蝕を見るだろう。或は観察者がもっと多ければ蝕はちっとも見えない人もあるだろう。

夕日岳ハイキング  
5月13日(日) 天気・晴れ

昨年10月に行った薬師岳、夕日岳ハイキングをもっと良い季節に、という希望により、再度計画しました。

細尾の町から旧道に入ると次第に標高を上げ、細尾峠から上はまだ芽吹き季節。それだけに花はよく目立ち、オオカメノキ、トウゴクミツバツツジ、アカヤシオ、ヤマザクラ、オオヤマザクラ、クロモジ、ツリバナ、フモトスミレの花を見ることができました。冬の間に下界にいたルリビタキの他、センダイムシクイ、エゾムシクイ、オオルリ、ツツドリといった夏鳥のさえずりが静かな山々に響きます。鹿沼の町は低い雲におおわれていましたが、ここは雲の上で快晴。富士山や赤城山、袈裟丸山、錫ヶ岳、奥白根山、温泉ガ岳を確認でき、男体山、大真名子山、女峰山などの日光連山を間近に見ることができました。薬師岳で三等三角点、夕日岳で二等三角点を確認。

北小学校元教諭の益子威夫氏が参加され、とても楽しい山行となりました。李華さんも匠君も二つの山頂に楽々登頂、一人で参加した伸二君もみんなを楽しませてくれました。(北光クラブNEWS・No.115掲載)

✿ 開花していた植物

くすのき科	クロモジ
ばら科	ヤマザクラ オオヤマザクラ
にしきぎ科	ツリバナ
すみれ科	フモトスミレ
つつじ科	トウゴクミツバツツジ アカヤシオ
すいかずら科	オオカメノキ



アカヤシオ



オオカメノキ

✿ 出た虫 コヒオドシ

※ 出た鳥

ツツドリ	エゾムシクイ	ハシブトガラス
コゲラ	センダイムシクイ	
ミソサザイ	オオルリ	
ルリビタキ	ヒガラ	
ウグイス	シジュウカラ	

※ 参加者 佐々木伸二、中荒井匠・李華・章子、山口龍治、小嶋美穂、益子威夫、阿部良司・みゆき、石崎裕子・隆史(計 11 名)

※ 参加者からいただいたお手紙(一部省略)

夕日岳～薬師岳ハイキングに行って

ぼくは夕日岳と薬師岳には初登山で、一番きつかったのは細尾峠～薬師岳の間がきつかったです。特に下りでは大歩危小歩危と呼ぶくらいでした。本当は四国にあるのです。でも薬師岳からの眺めはとてもよかったです。三ツ目～夕日岳が一番楽でした。さらに夕日岳からは男体山白根山などに景色が良かったです。次回も楽しみにしています。(佐々木伸二・北小4年)

夕日岳に登り始めてすぐに、オオカメノキの花が見事に咲いていました。阿部先生が言っておられたのが、みごとに当たりました。こんなキツイ山は下見ができませんから、先生の長年の観察のたまものでしょう。

山の頂上ではアカヤシオが咲いていて、富士山をバックに写真数枚ゲット、もう、最高です。山の頂上では、高山蝶のコヒオドシも飛んでいました。元気が良く、陽気にさそわれて、冬をこしたチョウが飛び出したようです。

帰りのとき、先生が沢で水生生物をさがされているところに、イタヤカエデがありました。このカエデは、個体によって葉の形の変化が多く、ナナバケカエデの異名があるほどです。ここで見たものは、木の上の方の葉は仆マキイタヤそっくりに化けていました。一つの木でも変化があるのは初めてです。

特に心に残ったことを書きましたが、ほかにもいろいろな花もあり、しんどさも吹き飛んだ1日でした。(山口龍治)

## 奥日光ハイキング (中宮祠～茶ノ木平～半月山)

登りゆく春を追って、6月は梅雨の現象があまり現れないといわれる奥日光を訪ね、中宮祠(1,282m)から茶ノ木平(1,600m)、半月山(1,753m)と歩いてみましょう。半月山から社山、黒檜岳、シゲト山に至る山域には所々笹原が見られ、登山者にとっては見晴らしも良く、変化があって気持ち良いものです。しかし、本来森林であるはずのこの山々に、なぜ笹原が広がっているのでしょうか。

ところでこの山域の南側は渡良瀬川水系、久蔵沢の源頭にあたります。久蔵沢、松木沢、仁田元沢の合流地点に日本最大級の砂防ダムである足尾ダム、そのすぐ下流に足尾精錬所があります。操業していた当時、排出された亜硫酸ガスは三つの沢全域に広がったと考えられ、山火事や燃料としての樹木の伐採もあって、特に松木沢流域は現在も岩肌が露出しています。

さて、その煙害はどの範囲に影響を及ぼしていたのか。足尾銅山は昭和48年に閉山していますが、昭和25年頃の半月山の様子について矢島市郎氏が新ハイキング第3号(昭和25年9月1日発行)に案内を寄せています。

「それからは半月山中腹の爪先上りの大へつりで、最後に小さなジグザクを登ればそれが半月峠頂上である。標高は約1600米であるが、ここには元富士見茶屋という富嶽の見える休み茶屋があった。然しそれよりも目を驚かせるものは道の対岸、阿世瀧峠あたりの山の荒れかたである。旧道阿世瀧峠は足尾の煙害に木は枯れ草は死んで、土砂を洗い流され岩膚が社山、山ノ神、バラクラにかけて露出してその赤、茶、灰等の色相がそれぞれ反映を陽にきらめかせて居る姿は無残である。」



先月歩いた夕日岳、薬師岳とは細尾峠でつながる山ですが、ヒメコマツ、シゾウカンバ、シャクナゲ等、亜高山帯らしい植物が見られるようになるのも楽しみです。

中禅寺湖畔ではオシドリが見られるかも。どうぞお出掛けください。

行程：中禅寺温泉(50分)茶ノ木平(25分)中禅寺湖スカイライン(20分)  
狸山(10分)駐車場(40分)半月山(20分)半月峠(30分)阿世湯峠  
(15分)阿世湯(20分)狸窪(40分)立木観音(20分)中禅寺温泉

日時：6月10日(日) AM6:00 北小西門内集合

服装：軽登山靴または運動靴、防寒具、帽子

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

あると便利：双眼鏡、カメラ、1/25,000 地形図は「日光南部」「中禅寺湖」

参加費：おとな500円、子ども250円(ガソリン代)

(初めての方は別途保険料年額800円が要ります)

問い合わせ：自然観察クラブ(090-1884-3774 阿部)

## ☞ 会員からのお便り ☜

4月15日の観察会のこと

今回は鹿沼学舎の人と合同ということで、どんな人たちなのだろう、甲虫に明る  
い人がいないかなと楽しみにしていましたが、当日見られた花や昆虫の話をしたの  
みで、くわしい人は見つけられませんでした。

この日一番驚いたことは、山の中にムクロジがあったことです。奈良など関西で  
は、神社や寺に多く、山では見たことがありません。参加された多くの人の心に残っ  
ているようですね。

昼ごはんの後は、ゆっくりとした時間が流れ、とてもいい1日でした。

(私の反省点)フグリ類はイヌノフグリ、オオイヌノフグリ、フラサバソウの3種類を  
見ました。聞かれたとき、よく見ないまま、フラサバソウだと言ったのが、心残りです。  
この3種類は互いによく似ていますので、オオイヌノフグリそのままでもいいでしょう。

(山口龍治)

※ 皆様の投稿をお待ちしています。

7月8日(日) 魚類観察(鹿沼市内)

特別寄稿

## 金環日食に感動

豊田敏盟 (鹿沼学舎顧問・元県立高校校長)

平成24年5月21日朝、居ながらにして見られる世紀の「金環日食」。

鹿沼は薄雲、でも、日食観察に支障なし。朝の7時前後から、子どもの声が混じる近所のざわめきが始まる。そのうち、大田原の孫から、「おじいちゃん、日食が随分進んだよ」と弾んだ電話。続いて、大阪の娘から、「今、日食をしています」と、感激のメール。だれもが興奮ぎみです。

我々夫婦も隣に住む息子家族と一緒に、孫の日食観察グラスを代わる代わるかざして、歓声を上げながら天文ショーを鑑賞。感動に浸りました。

ご存じのように、日食は、太陽—月—地球がこの順に一直線に並ぶとき、それまで姿の見えなかった月が太陽光を遮り、その影が届くエリアで見られる現象。太陽が黒い円形に欠ける様子が、食べられたように見えることから日食と名付けられました。

ところで、月は1カ月で地球を1周(公転)し、地球—月—太陽が一直線になるのは年に2、3回ほど。また、公転軌道が楕円形で地球との距離が一定でなく、遠いときは月が太陽よりも小さく見え、日食の太陽光が指輪のようになる、これが「金環日食」。逆に、地球との距離が近くて太陽が月に隠れてしまうのが「皆既日食」です。

(次頁に続く)

マスコミ報道によると、本県で金環日食が観測されたのは129年ぶりで、今回のように日本の広範で見られたのは平安時代以来、実に932年ぶりとのこと。となれば、天候にも恵まれ、金環日食を満喫できたのは、幸運の極みと考えてよさそうです。

子どもたちが、金環日食に至るまでに太陽がどのように欠けるかをつぶさに見、クライマックスの美を体感できたこと、日食の進行に伴って辺りが暗くなり、少し肌寒い風が起きたこと、登校時間変更の計らいにより、家族や先生・友だちと一緒に歓声を上げて観察したことなど、実に素晴らしいことです。

県内で金環日食を観察できる次回のチャンスは374年後、そのときも多くの感動が共有できる自然環境と豊かな人間関係が保たれていることを願っています。



鹿沼の自然・栃木の旅 月報第2号

2012年6月1日発行

北光・自然観察クラブ

鹿沼市上田町1923

発行人 阿部 良司

年会費 1200円

携帯メール希望の方はこちらへ→[shizenclub.2006@docomo.ne.jp](mailto:shizenclub.2006@docomo.ne.jp)