



鹿沼の自然・栃木の旅

月報第50号

(2017年12月)



多くの種類の多くの植物と、藪に鳴く鳥類と、飛び廻る種々なる昆虫と、及び湿地の中に匍ふ虫類とを以て蔽はれた錯雑な堤を眺めて、そして斯くも互に相異なるしかも互に複雑な仕方で相繋依する、此等の巧みに構成された諸形体がすべて吾々の周囲に作用する諸法則によって産出されたものであると考へるのは、実に興味深い事である。

ダーウィン『種の起原』より（詳細は6頁から）

北光クラブ

自然観察クラブ 鹿沼



古峰原高原・深山巴ノ宿と三枚石ハイキング
～落ち葉と樹木の観察会～

巴ノ宿にある碑には、次の文章がある。

「勝道上人は天平神護2年(766)日光山開創に先ち剣峰(横根山)にて苦修練行せらるること数年その間巴ノ宿(深山宿)は中心道場であった」

古峯ヶ原は勝道上人の修行の場であり、巴ノ宿はその中心となっていた。現在、巴ノ宿には、金剛童子・地蔵や石祠堂数基などがあり、行者堂の礎石といわれるものが残っている。

巴ノ宿の名称は、その周囲を流れる川の形が巴に似ているところから来たものである。(『古峰ヶ原の民俗』第1章 古峰神社の成立
／第3節 日光修験と古峰神社より「1 巴ノ宿と古峰ヶ原」)

古峰ヶ原峠に車を置いて、湿原に沿って、深山巴ノ宿まで歩いてみましょう。ハシドイ、ヤチダモ、マユミ、ニシキギ、メギなどの樹木が見られます。深山巴ノ宿は勝道上人が修行をした場所で県指定史跡。ウラジロモミやダケカンバの巨樹の林立する広大な鎮守の森は、蛇行する清らかな川の流れを持つ、県内有数のパワースポット。

古峰ヶ原峠に戻ってから三枚石を往復しましょう。足に自信のない方は車内で逗留。三枚石は横根山の北端の尾根上の台地にある、均等にキレイに3つに割れた大きな花崗岩で、下に洞窟があり、金剛山瑞峯寺の奥社です。三枚石周辺ではオオウラジロノキ、ヒトツバカエデ、ミヤマアオダモ等の樹木が見られます。古峰原峠まで戻ってヒュッテでお昼にしましょう。

この後は「関東ふれあいの道」に指定されている歩道を下ります。足に自信のない方は先に車で歩道入口へ。古峰ヶ原峠から下る道はやがて沢沿いの道となり、キハダ、サンカクヅル、トウゴクヒメシヤラ、カツラ、オヒョウなどの樹木が見られます。先に到着していた車に乗って、古峰神社に参詣して帰路に着きます。

日 時：12月17日(日) AM7:20 北小西門集合
(PM3:00 解散予定)

行 程：北小——古峰神社——歩道入口①——古峰原峠



古峯神社拝殿
(大正13年発行の絵葉書)

——深山巴ノ宿㊦……古峰原峠……三枚石……古峰原峠
……へつり地蔵……歩道入口㊦——古峰神社——北小

服 装：歩きやすく、保温性のある服装、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、弁当、おやつ、レジャーシート、雨具、
お手ふき、ハンカチ、ちり紙、筆記用具、レジ袋、スパッツ、
その他登山に必要な物

必要に応じて：1/25,000 地形図は「古峰原」

参加費：おとな 300 円、子ども 150 円（ガソリン代等）

㊦ 活動案内・2 ㊦

自然観察クラブ懇親会

日 時：12月20日（水）PM7:00～9:00

会 場：どんさん亭（宴会場がとれました）

会 費：3,000 円

議 題：各自近況報告、会の組織改革、来年度の活動方針、当面の活動計画
なんちゃって記念講演「羽根田治に学ぶ山の遭難対策」
出欠の連絡を12月13日までに祝純子、石川さやか、または阿部へ。



㊦ 活動案内・3 ㊦

宇都宮・古賀志山ハイキングと大谷寺参詣

大谷寺……52代嵯峨天皇の御代、弘法大師がこの地に来錫したとき、この辺の巖穴に数万年を経たと言われる大きな蜂が住んでおり、里人を刺し苦しめたので、大師は一夜のうちに十七尊の仏像を巖面に彫りつけ、17日間の参籠修法によって大蜂を調伏した。その後、堂宇が建築され、中興開山、伝海僧正の尽力も加わり、坂東十九番札所としての大谷観音霊場が世に知られて来た。宝永7年には、松平右京大夫、奥平大善太夫昌成、三枝摂守守相(7千石)などの寄進によって本堂が再建され、敷地も、何回か盛土されて現在の高さになった。天台宗。

本尊は、石仏として有名な千手観音で、弘仁年間の作と言われ、その脇に、釈迦三尊、文殊、普賢、薬師、日光、月光、阿弥陀、観音、勢至の各仏像が、自然の大洞窟の中から浮き出たように半円形に彫刻されていて、実に見事な出来ばえである。
(徳田浩淳著『宇都宮郷土史』より)

赤川ダムに車を置いて、古賀志山、御岳山を往復しましょう。赤川ダムの先、釣堀場から、いくつかの登山道があります。すぐに登山道に入って東陵見晴台に達する東尾根コース、左に自転車レース用の車道をしばらく進んで登山道に入り、東陵見晴台をめざすコース。細尾ダムから沢沿いに富士見峠に登りつく北登山道。細尾ダムから尾根に入って559mピークを越えて富士見峠に降りたつ中尾根コース等。

下山後、大谷に向かい、大谷寺に参詣します。大谷寺は天台宗、山号は天開山。大谷石（凝灰岩）の自然窟の壁面に彫られた千手観音を本尊とし、一般に大谷観音と呼ばれています。本尊は平安初期の弘仁仏と考えられています。平安初期約100年間を美術史上、その年号から、後の藤原文化に対し、弘仁・貞観文化、と呼びます。密教の興隆により変化した時代で、観音、明王像など前代には見られなかった新しい仏像・仏画が大量につくられました。作風は神秘的、呪術的で暗いものです。平安期は勝道上人・円仁（慈覚大師）が活躍しており、下野国内での天台・真言宗の布教も盛んでした。

日 時：1月21日（日）AM7:50 北小西門集合

行 程：鹿沼北小——森林公園（赤川ダム）……東陵見晴台……古賀志山
……御岳山……古賀志山……富士見峠……赤川ダム——大谷寺
——鹿沼北小

服 装：歩きやすく、保温性のある服装、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、弁当、おやつ、
レジャーシート、雨具、お手ふき、ハンカチ、
ちり紙、筆記用具、レジ袋、スパッツ、
その他登山に必要な物

必要に応じて：1/25,000 地形図は「大谷」

参加費：おとな300円、子ども150円
（ガソリン代等）

大谷寺参詣料 おとな400円、
中学生200円、小学生100円



↑大谷寺境内
(古い絵葉書より)



↓大谷寺の千手観音
(平安時代の作と伝わる)

益子・雨巻山ハイキング
 ～西明寺・地藏院・宇都宮家墓所参詣～

雨巻山は標高 533m、栃木県南東部の最高峰で、花木センターの高台からもその山容を確認することができます。今回は大川戸から沢沿いのコースをとり山頂へ直登、尾根をたどって三登谷山（標高 433m）まで進み、少し戻って、登ってきた林道に下ります。鹿沼では自然では見られないアベマキ、ニワウルシ、アカガシなどの樹木が見られます。下山後時間の許す限り、西明寺、地藏院、宇都宮家墓所などに参詣しましょう。西明寺の境内はシイ（スタジイ）の巨木の林立する鎮守の森で、クスノキやコウヤマキの巨木、また周辺の山林ではキジョラン、カゴノキ、アカガシ等、鹿沼では自生していない樹木が見られます。

日 時：2月18日（日）AM6:50 北小西門集合（解散はPM4:00 頃）

行 程：鹿沼北小——益子——大川戸ドライブイン®️……登山口……林道終点
 ……雨巻山……大川戸分岐……三登谷山……大川戸分岐……登山口
 ……大川戸ドライブイン®️——地藏院・宇都宮家墓所——西明寺
 ——鹿沼北小

服 装：歩きやすく、保温性のある服装、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、弁当、おやつ、
 レジャーシート、雨具、お手ふき、
 ハンカチ、ちり紙、筆記用具、レジ袋、
 スパッツ、その他登山に必要な物

必要に応じて：1/25,000 地形図は「羽黒・中飯」

参加費：おとな 500 円、子ども 250 円

（ガソリン代等）、保険料



西明寺三重塔
 (国指定重要文化財)

ダーウィン著・大杉栄訳『種の起源』

(大正13年7月5日・新潮社発行)

生き物の多様性こそすばらしい

はせがわまりこ
長谷川真理子

進化生物学者・総合研究大学院大学教授

生物の進化について書かれたダーウィンの著書『種の起源』(1859年)を私が初めて読んだのは、高校1年の冬休みのことです。父親の本棚から古びた文庫本を引っ張り出してきて、こたつのなかで一気に読破しました。その時は、よく理解できないながらも「生き物全体を総括するような、すごいことが書かれた本だな」とだけ思ったことを記憶しています。同時に『ビーグル号航海記』も読みましたが、こちらの方はずっとわかりやすく、わくわくして読みました。

子どもの頃から、鳥や植物の生態といった博物学的なことに興味を持っていた私は、その後、大学で生物学科に進みましたが、大学では「進化論」について教わる機会はほとんどありませんでした。その頃の日本の生物学界では、ダーウィンの進化論はただの「論」で、それよりも、新たに発展しつつあった分子生物学こそ、実証的な生物学だとして脚光を浴びていました。

そんななか、退官される先生が最後の授業で「進化の理論は、今後生物学全体を統合する重要なものになるはずだから、みんなにもぜひ知っておいて欲しい」とおっしゃって、動物の行動と進化について話してくれました。これが、私がダーウィンの進化論に再び興味を持つことになったきっかけです。授業を聞くうちに「そうか、高校生の時に読んだあの本は、こういうことを言っていたんだ！」と、いろんなことがわかってきたのです。

すべての生き物は「歴史の産物」です。物理学や化学では、対象の歴史的な変遷はあまり問題になりませんが、生物学は「今」だけに注目しては何も見えてきません。歴史のなかに散らばるさまざまな現象をジグソーパズルのように複雑に組み合わせながら「生命がいかなる道筋を経て、今に至るのか？」を探っていくのが生物学です。そうした壮大なパズル全体の完成予想図を、完璧ではないにせよ、私たちに最初に示してくれたのが、ダーウィンの著書『種の起源』なのです。

しかしこの本は、ダーウィンが自分の理論を証明するために、可能な限り数多くの

(次ページへ続く)

事例を挙げて説明を試みていることから、冗長でまわりくどい文章になり、生物学に馴染みのない人にとっては読みにく感じるかもしれません。また当時は、遺伝子の仕組みなどについては解明されていなかったため、間違った記述も少なからず見受けられます。そのためでしょうか、今ではダーウィンの著書を実際に読んだ人はあまり多くないと思います。

さらに残念なことには、「生存競争と自然淘汰の中で生物は徐々に変化していく」というダーウィンの考え方を「弱肉強食の論理」だと思っている人が非常に多いのです。なかには、ナチス・ドイツが提唱した優生思想(ユダヤ人差別)と進化論を結びつけて、人種差別を助長する論理だと勘違いしてしまう人までいる始末です。

これでは、ダーウィンが浮かばれません。『種の起源』をじっくり読んでいけば、それらが表層だけをとらえた、とんでもない誤解であることがわかるはずです。ダーウィンは決して弱者を排除しようとしていたわけではないし、戦いを肯定していたわけでもなく、生物に関する科学的な法則を見つけようとしていました。逆に彼は、価値観という点では人種差別、奴隷制度の反対論者で、ミズであろうともヒトであろうとも、すべての生き物は、上も下もなく平等であり、生き物は多様性があるからこそ素晴らしい——と考えていました。今回の番組とテキストでは、「進化とは何か？」について知っていただくとともに、ダーウィンと『種の起源』に対する誤解を解くことに主眼を置きたいと思います。

ダーウィン進化論は決して過去の理論などではありません。本のなかにちりばめられた疑問のなかには、未だ解き明かされていないものも多く、想像力が刺激されます。さらには、ダーウィンが仮説を立ててそれをさまざまなデータから証明していくくだりには、推理小説を読むような面白さがあります。それをみなさんに少しでも伝えることができましたら、ダーウィンの研究者として、またダーウィンのファンの一として、これほどうれしいことはありません。

NHKテレビテキスト・100分 de 名著「ダーウィン 種の起源」
(2015年8月1日・NHK出版)より



『種の起源』(1859年)は、生物の進化がなぜ起こるのかを「自然淘汰」という理論で説明し、膨大な観察と実験によってそれを実証しようとした、最初の書物である。ダーウィンがそこで投げかけた問題やルールを敷いた考え方は、現代に生きるわれわれにとっても重要であり、いまだに解けない多くの課題を提起している。(本書解説より)

ダーウィン著・大杉 栄訳『種の起源』

序 論

私は、博物学者として軍艦『ビグル』号に乗船してみた時、南亜米利加に居住する有機生物の分布と、此の大陸の過去の居住者と現在の居住者の間の地質的關係との或る事実について、大に感ずる所があった。そして本書の後章に述ぶるが如き此等の事實は、我が大哲学者の一人が神秘中の神秘であると呼んだ、種の起原の上に或る光明を投ずるものやうに思はれた。帰国の後、即ち1837年に、ふと私は思ひ浮んだ。これに何等かの關係のあり得べき有らゆる種類の事實を根気よく蒐集し考究すれば、恐らくは此の問題に就いて何物かが得られるに違ひないと。斯くて5年間の研究の後、私は敢て此の問題の臆説を試みて、若干の小論文を草した。1884年、私は更にこれを敷衍して、私にとって当時確かだと思はれた結論の大要を作った。爾来今日に至るまで、私は孜孜として此の同じ問題に従事して来た。私は、私がこんな私事を述べるのを、許して戴けると思ふ。私は、軽卒に結論に達したのでない事を示す為めに、これを書くのである。

私の研究は今や(1859年)殆んど終った。しかしこれを完成するには、猶多くの年月を要すべく、且つ私の健康も強壯と云ふ事からは遠いので、私は此の抜粋を公にするの余儀なきに至った。猶殊に私をして此の挙に出でしめたのは、今馬來群島の博物を研究してゐるウオレス氏が、種の起原に就いて私と殆ど全く同様の大体の結論に達した事である。1858年、氏は此の問題に関する一論文を私に寄せて、それをサア・チャアルス・ライエルに送る事を頼んで来た。ライエル氏は更にこれをリンネ学会に送って、同会の会報第3巻に公にされる事となった。サア・チャアルス・ライエルと博士フウカアとは、何れも私の研究を知つていたので——博士は1844年の私の草稿を読んでみた——ウオレス氏の卓論と一緒に、私の手録の中からの簡単な抜粋を公にする事を勧められた。

今私の公にする此の抜粋は素より不完全なものである。私は多くの叙述に引証と憑拠とを掲げる事が出来なかつた。従つて私は、私の叙述の確實な事に多少の信用を措かれん事を、読者に希はなければならぬ。私は常に注意して善良な典拠にのみ拠るやうに努めてみたが、這込んでゐるに違ひない。只だこゝでは私の到達した大体の結論を述べる事にどめて、それを説明するに二三の事實を以てした。しかし大抵はそれで十分だと思つてもゐる。私の結論の基礎になつてゐる一切の事實と其の憑拠とを詳細に公刊しなければならぬ必要は、何人と雖も私よりも痛切に感ずる筈はない。私

(次ページへ続く)

は将来の著作でこれをするつもりである。私はよく気がついてゐる、本書の中に論じた殆んど何れの点をとると、私の結論とは一見して全く反対の結論に達し得べき事実の例を挙げる事の出来ないものはない。問題の両面の事実と議論とを十分に記述し且つ比較する事によって、始めて公平な結果は得られるのである。しかしこれは本書では出来ない。

又私の頗る遺憾に感ずる事がある。それは、紙面のないために、多くの博物学者から、しかも中には一面の識もない人々もあるが)受けた寛大な助力に対して、一々感謝の意を表する満足を得なかつた事である。しかし私は博士フウカアに対する深い感謝の意を表はさずに、此の機会を過ごす事は出来ない。博士は最近15年の間、其の該博なる蘊蓄と卓抜なる識見とを以て、有らゆる方法によって私に助力を与へられたのである。

種の起原を論ずるに当って、一博物学者が有機生物の相互の類似や、其の発生学上の関係や、其の地理的分布や、其の地質的継承や、其他同様の諸事実を考察して、種が個々別々に創造されたのでなく、変種と同様に他の種から出たのであると云ふ結論に達するのは、固より想像し得られる事である。しかし斯くの如き結論は、よし十分に立証されてゐるとしても、猶此の地球上に棲息する無数の種が、実に驚くべき構造と相互の適応との完成を得るまでに、如何にして変化して来たかと云ふ事の説明されない間は、到底不満足のものたるを免れない。博物学者は、此の変化の唯一の可能的原因として、いつも時候とか食物とかの外的状態を挙げる。後に説くが如き制限された意味に於ては、これも真理であり得よう。しかし例へば樹皮の中の虫を捕へる事に、実にうまく適応した脚や、尾や、嘴や、又は舌をもつてゐる彼の啄木鳥の構造を、外的状態にのみ歸するのは不道理である。又寄生植物の如きは、其の食物は或る他の木から吸収し、其の種子は或る鳥類によって撒布され、且つ其の花は雌雄を異にしてゐるので、必ず昆虫の媒介によって花から花へ其の花粉を伝えなければならぬのであるが、今此の寄生植物の構造と及び其の種々なる有機生物との関係とを説明して、外的状態とか習慣とか又は此の植物自身の意向とかの効果であるとするのは、等しく不道理である。

されば変化と相互適応との方法に就いて、明瞭な見解を得る事が、先づ最も肝要である。私は研究の最初から斯う思つてゐた、飼養動植物の細心な研究は、此の漠然とした問題を解決する絶好の機会を与へるに違ひないと。私の予期は外れなかつた。此の問題の場合にも、其の他の有らゆる困難な問題の場合にも、いつも私は、飼養の下に現はれる変化に就いての私の不完全ながらの智識が、最も良好な且つ最も

(次ページへ続く)

安全な手引を与へた事を発見したのであった。私は、斯くの如き研究が一般に博物学者によって忽せにされてゐるが、其の甚だ価値ある事に就いて、私の所信を公言して憚らない。

此の見解からして、私は此の抜萃の第1章を『飼養の下に現はれる変化』に献げよう。これによって吾々は、多くの遺傳的变化が少なくとも可能である事を知ると共に、又、それと同等に重大な、或はより以上に重大な事、即ち人為淘汰によって継続的小変化を累積して行く人間の力の如何に偉大であるかと云ふ事を知る事が出来よう。次に私は自然状態の下にある種の変化に移らう。しかし遺憾ながら私は、正当にこれを説くには多くの事実を列挙しなければならぬので、極く簡単に此の問題を論じ去るの已むを得ざるに至った。しかしこれによって吾々は、如何なる事情が最も変化に便宜であるかを、論ずる事が出来よう。次章には、生物の増殖が高度の幾何級数を以て行はれる事から必然に起る、全世界の有らゆる有機生物の間の生存競争を説かう。これはマルサスの学説を全動植物界に適用したものである。各々の種は其の生存し得るよりもより多くの個体を産み、従つて其間に屢々生存競争が去来する。其結果は此の複雑なそして屢々変化して行く生活状態の下に在つて、少しでも自己に何等かの便宜のあるやうに変化する一生物は、生存の好機会を得て、かくて又自然に淘汰される事となる。そして此の淘汰された変種は、遺傳と云ふ強大なる原則によって、其の新しき且つ変化されたる形体を伝播する事となる。

此の自然淘汰の根本問題は、第4章に於て詳述されよう。これによって吾々は、自然淘汰が進歩せざる多くの生物を殆んど必ず絶滅に歸せしめ、そして私の所謂『特性の分岐』を生ぜしめる事を知るであらう。其の次章には、複雑なそして殆んど世に知られてゐない此の変化の法則を述べよう。其の以下の5章では、此の説を承認するのに最も明白な且つ最も重大な困難を挙げよう。第一には、推移の困難である。即ち或る單純なる生物又は或る單純なる器官が、如何にして甚だ發達した生物又は甚だ精巧な構造の器官に変化し完成されたのか。第二には、本能、即ち動物の精神力の問題である。第三には、間種、即ち雑交したる種の不産と変種の多産との問題である。そして第四には、地質学的記録の不完全である。其の次章には、時間を通じての有機生物の地質的繼承、第12章と第13章には、空間を通じての有機生物の地理的分布、第14章には、有機生物の成熟状態及び發生状態に於ける分類即ち相互の類似を考察しよう。そして最後の章には、本書全部の簡單なる概括と、及び多少の結論的注意とを掲げよう。

吾々の周圍に生存してゐる多くの生物の相互の關係に就いて、吾々の甚だ無知

(次ページへ続く)

な事を諒察するならば、種及び変種の起原に関して猶私の論及しない所の極めて多い事を、何人も敢て驚く事はあるまい。何故に或る種が広く伝播して、其の数も甚だ多いのであるか、又何故に他の近似せる種が十分に伝播せせず、其の数も少ないのであるか、誰れかこれを説明し得るものがあらう。しかし此等の関係は極めて重大な事である。何となれば、地球上の各々の居住者の現在の安寧と、及び私の信ずる所では、其の将来の成功と変化とは実にこれによって決定されるものである。地球の歴史に於ける過去の幾多の地質学的時代の間の、此の地球の上の無数の居住者の相互の關係に就いては、吾々の知る所更に尠い。斯く多くの事は不明でもあり、又今後とても長く不明に終るのであらうが、多くの博物学者が今猶主張し又私も嘗ては主張した、各々の種は別々に創造されたと云ふ見解の誤謬である事は、私の為し得る限りの最も沈着なる研究と冷静なる判断とに従って、私の信じて疑はざる所である。

私は確信する、種は不変のものでない。或る種の子孫であると同じく、所謂同属に属する種は他のしかも多くは既に絶滅せる種の直系的子孫である。私は猶確信する、自然淘汰は変化の唯一ではないが、しかし最も重要な方法であった。



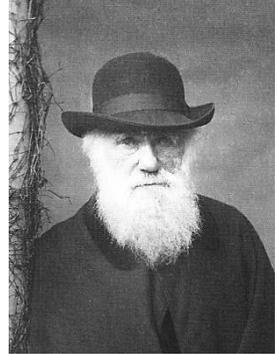
多くの種類の多くの植物と、藪に鳴く鳥類と、飛び廻る種々なる昆虫と、及び湿地の中に匍ふ虫類とを以て蔽はれた錯雑な堤を眺めて、そして斯くも互に相異なれるしかも互に複雑な仕方で相繋依する、此等の巧みに構成された諸形体がすべて吾々の周囲に作用する諸法則によって産出されたものであると考へるのは、実に興味深い事である。此等の法則は、それを極めて広い意味で云へば、即ち——生殖を伴ふ生長——此の生殖の中に殆んど含まれてある遺伝——生活状態の直接間接の作用から及び使用不使用から生ずる変化——生存競争と従って自然淘汰とを導き、更に特質の分岐と及び改良されない形体の絶滅とを惹起す程高度の増殖率である。斯くて自然の闘争から、飢餓と死亡とから、吾々の想像し得べき最も崇高なる、即ち高等動物の産出と云ふ事が、直接に起って来る。生命は其の種々なる力と共に、もと造物主によって少数の若しくは単一の形体に吹きこまれたものであり、そして此の地球が引力と云ふ定まった法則に従って回転してある間に、斯くも単純な発端から美妙な最も不可思議な無限の形体が殺生し、しかも今発生れつつあると云ふ此の見解は、実に偉大なるものである。 『種の起原』結文

人物紹介・ダーウィン

ダーウィン (Darwin, Charles Robert, 1809.2.12.~1882.4.19.)
イギリスの博物学者。『種の起原』を著わして生物進化の理論を確立した。

イングランドのシュロップシャー州シュルズベリーにて、裕福な医師で投資家の父ロバート・ダーウィンと母スザンナ・ダーウィンの間に、6人兄弟の5番目の子供(次男)として生まれる。父方の祖父は高名な医師・博物学者であるエラズマス・ダーウィン、母方の祖父は陶芸家・企業家のジョサイア・ウェッジウッド。

子供のころから博物学的趣味を好み、植物、貝殻、鉱物の収集を行っていた。



1825年、16歳のときにエディンバラ大学に入学し医学・地質学を学ぶが、アカデミックな内容の退屈な講義になじまず2年で退学、父の意思により牧師になるためケンブリッジ大学神学部に入り直し、ここで植物学者のJ.ヘンズローらに博物学を学ぶ。卒業後恩師の紹介で31年から海軍の測量船「ビーグル」号に博物学者として乗組み、5年にわたって太平洋、大西洋の島々、南アメリカ沿岸、ガラパゴス諸島、ニュージーランド、オーストラリア、ケプトタウンなどを訪れ、動植物相の観察や化石の採集、地質の研究などを行う。36年10月に帰着。航海中に行った諸観察から、種が独立して創られそれ以来不変であるという考えに疑問を感じ、種が変化する可能性を考えるようになり、37年よりそれに関するノートを書き始める。38年に「厳しい自然環境が、生物に起きる突然変異を選別し、進化に方向性を与える」という自然選択説に到達。その証拠を集めるため以後20年にわたり調査を継続する。56年、進化論の執筆を始め、58年、英国の生物学者アルフレッド・ウォレスから彼の理論と同一内容の論文を受取ったことをきっかけに、C.ライエルらのはからいで業績の要約をリンネ学会で共同発表、翌年『種の起原』として出版、すべての生物種が共通の祖先から長い時間をかけて、自然選択により進化したことを明らかにする。

ダーウィンの進化論は、彼以前の進化思想に比し、内容が科学的でしかもそれが豊富な実例によって裏づけられている点に特徴があり、強い説得力をもち、大きな反響を呼んだ。また『種の起原』は環境への生物の適応を扱っており、生態学の出発点ともなっている。しかし一方でダーウィン自身、T.マルサスの『人口論』からの影響について述べており、また一般にその時代の自由放任主義(レッセ・フェール)理念の反映であるといわれることも。進化論に対する宗教界からの攻撃には、T.ハクスリーが代って応戦。ダーウィンは71年『人間の由来』で、進化論を人間の起源にまで拡張、以後、晩年は植物の運動に関する実験的研究を行い、その結果を80年に『植物の運動力』などにまとめる。

ダーウィンの自然選択説は現在でも進化生物学の基盤の一つであり、メンデル遺伝学と組合わされて現在の進化機構論が形成され、生物多様性に一貫した理論的説明を与えている。

(ブリタニカ国際大百科事典 小項目事典、Wikipedia 等より)

人物紹介・大杉 栄

おおすぎ さかえ。明治 18.1.17 - 大正 12.9.16 (1885 - 1923)

大正期の無政府主義者。香川県生まれ。軍人の家庭に育つ。名古屋の陸軍幼年学校を退校、東京外国語学校仏語科卒。在学中平民社に出入りし、直接行動論者として頭角を現す。明治 41



年の赤旗事件で入獄し、このため大逆事件の検挙を免れる。大正元年荒畑寒村と「近代思想」を発刊、進化論、労働運動、無政府主義

に関する論文を執筆。堺利彦の義妹保子と結婚していたが、神近市子、さらに伊藤野枝と結ばれ、この関係のもつれから 5 年に神近の大杉刺傷事件がおきる。ロシア革命後、9 年上海に出向きコミンテルンと接触、自ら主宰する「労働運動」は一時、アナ＝ポル提携をうちだしたが、やがてボルシェビズム批判に転ずる。12 年パリのメーデーで演説し国外追放。帰国後、大震災後の混乱のなか甘粕正彦ら

大正 5 年 3 月 20 日
新潮社発行

に伊藤野枝、橘宗一と共に虐殺された。『大杉栄全集』(12 巻)がある。
(「新潮日本人名辞典」より)

『種の起原』第 8 章「本能」中に「時鳥の本能」の項があり、次のような記述がある。

近時ファブル氏の述べた所に拠れば、タキテス属ニグラ種は普通自分で穴を造り、又幼虫に食はせる^{しや}糞さした餌を蓄へて置くのであるが、若し他の同類によって既に掘られたそして餌物を蓄へられた穴を見つけると、それを利用して一時寄生的生活をする^と云ふ事が信ぜられる。此の場合には、モロスラスや時鳥の場合と同じく、或る一時的習慣が其の種にとって利益であり、又其の巣と及び其處に貯へた食物とを奪はれた同類が斯くして破滅される事がなければ、自然淘汰によってそれが永久的のものにされるのは、別に不思議な事でもない。

ホトトギスの托卵に関連して取り上げられた狩り蜂の習性について、ファブル『昆虫記』の詳細な記述を、同じ大杉栄が翻訳している。

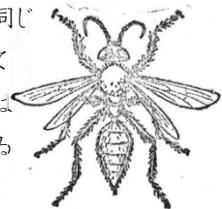
アンリ・ファブル著・大杉 栄訳『昆虫記(1)』

6 黄色い羽の穴蜂

(次ページへ続く)

…此の問題の上に多少の光りを与へる事が出来ると思はれるたゞ一つの観察上の事実はかうだ。今活動最中のスフェクスの群の中に、さした群からは普通にはほかの種類
の蜂は逐ひのけられるのであるが、或日私はタキテス ニグラ (Tachytes nigra)と云ふ違ふ属の狩人蜂があるのを見て
びっくりした、其の蜂は、自分は其の中の侵入者に過ぎない
群の中にはいって、至極平気な顔をして、落ちついて、砂粒
や小さな枯枝の片や其他のそんな風な小さなものを一つ
一つ運んで、近所のスフェクスの巣と同じ形で同じ大きさの巣
の口をふさいでみた。其の労働は実に一生懸命なので、其
の卵がその地の下にあるのぢやあるまいかと疑はせる程だった。心配さうにあたりを歩
き廻つてみた、明かに此の巣の正当の持主である1足のスフェクスが、此の見も知ら
ぬ蜂の穴の中にはいって行くたびに、それを追ふて飛びかいて行った。が、其のスフェ
クスは俄かにびっくりしたやうに跳ね返つて来た。そして其のあとへ例の蜂が出て来て、
平気な顔をして、其の仕事を続けてみた。私は確かに此の2つの蜂の争ひになつて
ゐる、此の巣を調べて見た。そしてそこに4足の蟋蟀を貯へてある1室を見出した。前の疑
ひはもう殆んど確實となつた。此の貯へは、スフェクスの幼虫の半分の大きさもないタ
キテスの幼虫には、遙かに多すぎるのだ。其の平気な顔と其の一生懸命になつて穴
をふさぐのとで、最初は其の住家の主人かとも思はした此の蜂は、実はたゞの横領者
だったのだ。其の敵よりも大きくて強いスフェクスが、どうして、黙つて横領されるまに任
して置くのだらう。彼れは無駄にたゞ追っかけて見るだけで、そして彼れがそばにゐる事
なぞは気もつかないやうな風の、此の侵入者が穴から出ようとして帰つて来るのに會ふ
と、卑怯にも逃げ出してさふのだ。昆虫の世界では、人間の世界と同じやうに、成功
の第一の機会は大膽、又大膽、そして又常に大膽にあるのだらうか。此の横領者は
確に其の大膽を持ってみた。私はそれがまた如何にも落ちつき払つて、をとなしいスフェ
クスの前を行つたり来たりしてゐるのを見た。そして其のスフェクスは、ちれて地だんだを
踏みながら、其の横領者に飛びかいて行かうとは敢てしない。

猶、ほかの場合に、幾度も私は此の寄生虫だらうと思はれる同じ
蜂、即ちタキテス ニグラが蟋蟀の触角を脚へてそれを引きずつて
行くのを見た。それは自分で正当に捕へた獲物なのだらうか。私は
さう信じてやりたいのだ。が、此の蜂がうまい巢がないかと探してゐ
るやうに道の轍^{わだち}をうろろして行く其の挙動不審は、いつも私に



(次ページへ続く)

疑ひを抱かせた。此の蜂は実際穴掘り仕事をするのかどうか、私は嘗つて其の穴掘り仕事をするのを見た事がない。そしてこれはもっと重大な事だが、私は彼れが其の獲物をごみ棄場に棄てて行くのを見た。多分それを入れて置く穴が見つからないので、それをどうしていか分らなかったのだらう。こんな無駄をするのは、いづれ悪い事で、手に入れた財産のしるしだらうと思はれる。そして私は、此の蟋蟀は、スフェクスが其の戸口の敷居に獲物を置いた時に、其のスフェクスから盗んで来た臍品ぢゃないかと疑つてゐる。私の此の疑ひが猶タキテス オブソレタ(Tachycs obsoleta)の上にも掛かる。此の蜂は、スフェクス アルビセクタ(Sphex albisechia)と同じやうに、腹に白い筋があつて、そしてやはり此のスフェクス アルビセクタが狩りするのと同じやうな蟋蟀で其の幼虫を養ふ。私は此の蜂が嘗つて穴を掘つてゐるのを見た事がない。が、それがスフェクス アルビセクタの嫌はない蟋蟀を引きずつて行くのは見た。かく違つた属の種の食物が同じだと云ふ事は、果して其の獲物が正当なものかどうかを私に疑はせるのだ。

猶最後に、私の此の嫌疑が此の属の名声の上に及ぼすべき侵害を多少補ふために、次ぎの事を云つて置かう。私はタキテス タルシナ(Tachytes tarsina)がまだ羽のない小さな蟋蟀をごく正直に捕まへてゐるのを見た。そして又此の蜂が、穴を掘つて、そこへ彼れ自身が勇敢に捕まへた獲物を貯へるのを見た。

で、私は、スフェクスが其の穴の中へ獲物を持って行く前に必ず先づ自分で地の奥深くはいつて行く事を説明するために、此の疑ひを出して見ただけの事なのだ。これは、其の留守中にはいつて来た寄生虫を逐ひ払ふと云ふ事のほかに、何にかの目的があるのだらうか。私は遂にそれを知る事を思ひ切つて了つた。本能の無数の所作を誰れが説明出来るものか。一スフェクスの智恵も知る事の出来ない、憐れなる人間の理知よ。

(昭和10年4月18日・叢文閣発行)



『日本脱出記』
大正12年10月25日
アルス



『自叙伝』
大正12年11月24日
改造社



『大杉栄随筆集』
昭和2年5月10日
人文会出版部



『種の起原』
昭和9年3月20日
新潮社(新潮文庫)

北小サマースクール（北光クラブ）

「親子昆虫観察」

7月23日（日） 天気：くもり

岩崎の岡部さんの雑木林をお借りして昆虫観察と採集をした。カブトムシはたくさんいた。ノコギリクワガタやコクワガタ、スズメバチ、カナブンも見られた。近くの川では水生生物の観察もした。かつてはアブラハヤ等上流の魚の領域であったこの川も、もはやカワムツの領域と化している。泥の中にはトンボの幼虫、水草の中にはこれも外来種のアメリカザリガニがたくさん見られた。

後はここで得た情報を参考に、親子などの小単位で挑戦してみしてほしい。



虫捕りの後、
岡部さん宅へお礼に伺い記念撮影

参加者

1年生1名、2年生4名、3年生1名、4年生3名、5年生1名、幼児1名、保護者8名、スタッフ3名（計22名）

昆虫採集の風景



昆虫採集のフィールドは
こんな所



←夢中で探す、探せば虫はいる
林の中のみならず水路の中にも…↑



上殿にも足を延ばして
林の縁の水路沿いに虫を追う→

←時には水路の中に降りて
網をふるう



北小サマースクール（北光クラブ）

「親子魚類観察」

7月30日（日） 天気：はれ

内 容： ○ギーコン釣り、置き針、手網での魚取りなど。
○採取した生き物を水槽に入れて観察する。
○図書館で図鑑などを使って生き物について調べる。

鹿沼市立図書館主催の「夏休み親子教室」に参加。前日の雨で増水していないか心配であったが予定どおり決行。監視役として参加いただいた方々には特に下流側をかためてもらって三々五々、ギーコン釣りを楽しんだ。オイカワ、ウグイ、カワムツ、タモロコシの他、ヤマメを釣り上げた子もいた。石の下にはヒゲナガカワトビケラやヒラタカゲロウ、チラカゲロウの幼虫が見られた。

総勢数十名が川に乗り込み、魚が逃げてしまうかと思われたが、意外な釣果もあった。黒川には入漁規制もあり、個人では難しいかもしれない川遊びの取っ掛かりにもなればと思う。



※ 参加者

2年生3名、3年生1名、4年生4名、5年生1名、6年生2名、保護者9名、スタッフ8名（計37名）、他に図書館申込者20名

※ 魚捕りの風景



↑川へ入る前に準備体操、慎重に川の流れに足を入れる
捕って来た魚を観察するために、水槽も準備→
（葉っぱを浮かべているのは、魚が跳ね出るのを防ぐため）

事前に「水生生物図鑑」と一緒に配布した課題

【問題】①コイの原産地は？

②ギンブナは栃木県内には雌しかいないって？どうやって繁殖するの？

③ウグイの産卵場所はどんな所？(この習性を利用した魚があるよ)

④アブラハヤの鹿沼における方言とは？(ウグイ、オイカワ、ホトケドジョウ、ギバチ、シマドジョウ等にも鹿沼独特の方言があるよ。)

⑤魚のヒレには普通背ビレ1枚(第2背ビレを持つものもある)、胸ビレ左右1対、腹ビレ左右1対、尻ビレ1枚、尾ビレ1枚があるね。オイカワとカワムツはあるヒレが大きく発達しているよ。それはどのヒレ？

⑥ドジョウは水底の泥の中に隠れているね。シマドジョウはどんな所に隠れてる？

⑦魚を捕まえようとして、大きな石の下に手を突っこんで、針で刺された人がいるよ。針で刺す魚とは？

⑧黒川にはナマズがいるけど、魚釣りをしてもなかなか釣れないね。どうしたらナマズが釣れる？

⑨黒川に生息しているナマズ目。ナマズ、ギバチ、アカザ、それぞれ口ひげは何対？

⑩カジカは清流の大きな石の下に、卵を大きな塊状に産卵するよ。それを守るのは誰？ カジカの胸ビレが大きいのはどうして？

⑪ムギツクの分布は元々朝鮮半島と琵琶湖以西の本州、東四国、九州北部でした。鹿沼で見られるようになったのはいつ頃から？

⑫スナヤツメは目が8対あるように見えるね。本当の目は一番前の1対。あと7対はなんのための穴？

⑬ニホンウナギはマリアナ海嶺に行って産卵するんだって。産卵を終えたウナギはどこへ行くの？

⑭コイ目(コイ、フナ、ウグイ、ムギツク、ドジョウ、ホトケドジョウ等)とサケ目(アユ、ヤマメ、イワナ等)の体のつくりの違いは？



川から引き揚げて図書館でのまとめ風景

←捕って来た魚(写真はオイカワ)を観察したり

↓図鑑で調べたり



「森羅万象、書物に書かれてないことは少ない。書物に書かれていることを調べるのも楽しければ、書かれている書物を探したすこともまた楽しみである。本に書かれていることと、事実とを照らし合わせてみる。書物に書かれていない事を見つけた時、それはまた大きな喜びである。そしてまた新たな書物が生まれるのである。(AR)

北小サマースクール（北光クラブ）
「北小周辺史跡巡り」
8月1日（火） 天気：くもり

順路：北小西門……御所の森……浮島弁天……千手院仁王門……千手院本堂（木像千手観音菩薩坐像、風神・雷神・二十八部衆、二十四孝）……本堂周辺の石碑・石塔群……雷電神社……千手山に残る鹿沼城遺構……千手院参道入口の道標（紫雲山千手くはんをん道）……星宮神社……弁天……松原寺（塩なめ地蔵尊）……北小西門

参考図書：「押原推移録」「かぬま郷土史散歩」「鹿沼史林」「鹿沼市史（本編12冊のうち鹿沼市史普及版「かぬまの歴史」、叢書12冊のうち「7 鹿沼の城と館」「2 鹿沼町古記録」、研究紀要10冊）

日頃の生活圈としている北小学校とその周辺に人知れず眠る歴史の遺物を訪ねて歩きました。北小内の「御所の森」から始めて、泉町の名のもとになった「浮島弁天」の泉、千手山の山門、毎月1日のご開帳日に当たる千手院本堂（本尊の千手観音、お供の仏像群、周辺の二十四孝の彫刻などが見もの）、周辺の石碑群などを巡り、最後に観覧車からかつてこの辺りに展開していた鹿沼城の概要を俯瞰して解散しました。

小雨模様の中、郷土史に関心のある市民3名の参加で、道中の話題は盛り上がりました。蚊に刺されれば「ツククサの汁が痒みに効くわよ」とか、少し昔はこうだったとか、何十年住んでいて初めて知ったとか。



※ 参加者

5年生1名、6年生1名、保護者1名、一般参加者3名、スタッフ2名（計8名）

※ 史跡めぐりの風景



左から御所の森（北小内）、
浮島弁天（泉町）、千手院本堂、
千手山公園の観覧車

自然観察クラブ納涼懇親会

8月26日(土) 天気:くもり

寧々家にて懇親会を開催しました。検査入院を控えた西山義信先生も、骨折で療養中の弓子先生とお二人で出席してくださいました。義信先生の板荷小学校時代の教え子である和田尚子さんも出勤前の忙しい中出席して下さり、懇親会に花を添えて下さいました。尚子さんの提案による10月15日の男体山登山には、同じ板荷出身の福田宜男校長も、極力参加したいとのことでした。

石崎隆史氏はタブレット端末による「山レコ」の使い方を教えて下さいました。国土地理院の地図では、登山道から離れた場合、自分の位置をつかむのは困難であるが、タブレット端末あるいはスマホで「山レコ」を使えば自分の位置を確実に知ることができ、当然一日歩いた道のりを知ることができ、遭難対策に相当貢献するものであることがわかりました。

稲葉幸枝さんからは9月16日と10月22日、市民情報センターで開催される講和会「戦争体験を語り継ぐ」の案内がありました。戦争の体験を語れる人は、日を追って少なくなっていく、そして近い将来、私たちは実際に戦争を体験した人の話を聞くことができなくなるであろう。稲葉さんが「時間がない」とおっしゃるゆえんである。実際に戦争を体験された人の話を多くの人に伝えたい、その信念が幸枝さんを動かしている。会場の設定からパンフレット作り、コンサートの演奏家の依頼、そして当日、戦争体験者から話を引き出す会話も一人でこなす。幸枝さんの活動は、私たちの規範としたいものですね。

石川さやか市議からは市庁舎建設問題についての現状説明がありました。また先日ご自分で作られたという、ある柔らかいものが披露されました。義歯ならぬ義指！ 歯科技工士石川さやかの新たな医療分野への進出を予見させる一幕でした。

✿ 参加者

石川さやか、稲葉幸枝、西山義信・弓子、半田光晴、
福田宜男、和田尚子、石崎隆史・裕子、
阿部良司・みゆき・瑞穂(計12名)



←千手堂の千手観音とその眷属

鹿沼学舎主催「横根山自然観察会」に合流
横根山ハイキング
～花崗岩と湿原の山～
9月10日（日） 天気：はれ

横根山ハイランドロッジに集合し、横根山ならではのさまざまな自然環境、景観を見て廻りました。山頂からは男体山をはじめ、日光連山を手に届くような近くに見ることができ、赤城山や袈裟丸山、皇海山も確認しました。牧場にはゲンノショウコ、ノハラアザミ、ミゾホオズキ、山頂ではアキノキリンソウの花が見られました。井戸湿原はすでに草もみじ。水辺にはサラシナショウマ、ナンタイブシ（トリカブトの仲間）、アケボノソウ、ミゾソバの花。少し下って五段の滝へ。この一帯は苔むした巨大な花崗岩の累々たる岩海で、近年市の天然記念物に指定されました。井戸湿原に戻り、象の鼻に向かう途中、メギ科のイカリソウに似た花を発見。初見の植物で、植物図鑑で調べた結果、リンドウ科のハナイカリと判定。象の鼻は尾根が切戸のように急に落ち込む所で、その先端にはあたかもわざわざ置かれたように、象のような巨大な花崗岩があります。ここでお弁当を広げ、牧場の林道を歩いてハイランドロッジに戻りました。鹿沼学舎と北光クラブ、合わせて男子4名、女子10名の参加者があり、この日のお天気と同様、明るく和やかなハイキングでした。市議会議員の石川さやかさんも参加されたので、横根山の東側、花崗岩の岩塊斜面の山腹に、横根山を一周する木道を備えた歩道を再整備することができないか、提案させていただきました。

※ 参加者

佐々木伸二、星野真輝・暁、飯野かおる、石川さやか、祝 純子、江田和子、新川キミ子、鈴木文子、中條美代子、西澤美智子、松本真由美、阿部良司・みゆき（計14名）

※ 見た植物

（草の花）アキノキリンソウ、アケボノソウ、ゲンノショウコ、サラシナショウマ、トリカブト、ナンタイブシ、ノハラアザミ、ハナイカリ、ミゾソバ、ミゾホオズキ

※ 横根山写真館



横根山山頂にて勢ぞろい、好天に絶好の遠望、気分も最高！



アキノキリンソウ



アケボノソウ



サラシナショウマ



ナンタイブシ
(トリカブトの仲間)



ハナイカリ



オオカメノキ(実)

第3章 石裂山、金剛山と古峰神社

第2節 古峰原金剛教会

1 成立の事情

勝道上人の十哲の1人、道珍法師に金剛界を授けたことにちなんで、金剛山と命名し、建武年間に、奈良葛城金剛山の分霊を移したから、古峯原金剛山と呼ぶのである。金剛教会は、この古峯原金剛山の三昧石を奥の院として仕守しているのであるという。金剛教会の本尊は金剛童子である。

伝承によれば、明治以前は、現在の古峯神社の所にあった寺院が、本宅、隠居の2軒で、講中の世話をしていた、その内の1つが、何らかの形で金剛山として外に出たのだと言われている。これが神仏分離以後、衰微していたのを、井上清勇が受継いで、隆盛に導びいたのであるという。

井上清勇は、現在の住職の祖父にあたる人で、東京で古峯山の先達をしていた所、衰微していた金剛山に招かれた。清勇には、多くの弟子がいたので、その弟子たちが講中を連れてきたという。明治30～40年頃がもっとも繁栄していたとのことである。この金剛教会は真言宗である。

2 講中

弟子だった先達が講を作ったのであるが、それらの先達とは本山末寺といった厳しい関係はなかった。行者が中心になって講を作ることが多いが熱心な人が世話人となって作る場合もある。先達が死ぬと講がなくなることが多い。

講は代参講と同行講の2種があるらしいが、同行講の方が多らしい。すなわち、講中は檀徒でなく、信者だから、自由参加であって、講銭をとったり、講中届けをすることはない。教会には、祈祷料(護摩料)と参籠料が支払われる。信者の移動は少なく、ほぼ毎年来るとのことであるが代参講の場合もあるという。

講中は福島に20～30、その他、新潟、神奈川、東京、栃木、茨城、山形などにある。

講中が来る日は決まっていないで、教会側との話し合いで決まるそうである。

講中は、1週間の水行と精進料理という。精進をして、教会へ来る。参籠して、翌朝、内護摩を焚いて、祈祷をし、白衣、手甲、脚絆、白足袋、金剛杖の装束で、奥の院と呼んでいる三昧石に行く。以前は先達の先導で、十界の行をしたと伝えられている。以前は、奥の院から戻って1泊したが、現在は、その日の内に帰る。

金剛教会の儀礼は醍醐系のものであるが、先達は別に何もせず、教会側がサンシユとなって護摩を焚く。内護摩であるが、講中が申出れば、随時、山の中で柴灯護摩を焚く。

この金剛教会の講中は、同行講であること、行者が先達となること、修験の形式を行なおうとしていること、次第に衰微しつつあることなどが、古峯神社の講中と比較して、注目される点である。

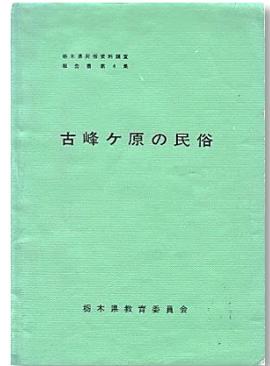
一説※によると、越後方面から来た山伏が、金剛山に住み、横根山を開いて、三昧石の不動様の前行をし、火伏せの効果ありとしたものであって、金剛山は山伏に関係があるが、日光とは関係がないという。

※注 草久在住の佐藤甫先生の御教示による

この説に従うと、古峯神社の火防せの効果は、どのような由来を持つのか、説明がつかなくなって来る。

しかし、金剛山は、古峯神社から、三昧石を買ったと伝えられているので、そのために火伏せの信仰が古峯神社に伝えられているのかもしれない。

(栃木県教育委員会「古峰ヶ原の民俗」(昭和44年3月付序文)より)



野州文献好古・2

(五) 西明寺・益子の文化(第1節 鎌倉時代の益子氏)

西明寺

ため寺伝によると、行基菩薩の草創(732)にかかり、紀有磨呂が寺院を建立(739)したのが寺の起り、延暦元年(782)には1山12坊を数えたという。延暦7年(788)、弘法大師空海が入山して寺号を独鉆山西明寺と称し、真言宗の寺となった。本尊は当初十一面観音絵像を木像に写し安置したと言われるが、延喜5年(905)、栄山師が観音堂を修造し、同時に観音像を再興した。紀行宗は、西明寺の泉信和尚に帰依し、天仁3年(1110)、那流山腹に西明寺城を築き、益子氏を称したと伝えられる。現世祈禱を目的とする観音信仰が盛んになり、観音霊場巡礼の風が起って、西明寺も隆盛になったものと考えられる。しかし大治2年(1127)「兵焚に羅り」堂塔12坊ともに焼失してしまった。治承2年(1178)、堂宇宝塔再興され、承元3年(1209)宇都宮景房が本堂を修理した(西明寺記録、納札記録)。現存する榎の大樹は、景房の植樹になると伝えられる。

さらに建長7年(1255)には、北条時頼によって観音堂および6坊(岩本坊、中之坊、金連坊、松本坊、滝本坊、中山坊)が再興されたと伝えられている(西明寺記録)。また、嘉暦3年(1328)には梵鐘が鑄造され、鐘樓が建立された。梵鐘はその後の割損のため、寛文11年(1671)鑄替えられているが、その際、旧銘を刻したと伝

えられている。旧銘は次のとおりである。

「一打鐘声 当願衆生 脱三界苦 得見菩提
願諸覽生 同人道場 願諸惡趣 俱時離苦
嘉曆三戌辰三月二十一日 』

鎌倉時代隆盛を極めた西明寺は、南北朝の動乱期に至り、戦乱に巻き込まれて、正平6年(1351)再び堂塔伽藍を焼失してしまった。

観音寺は、当時西明寺の隠居寺であったと考えられる。

(四) 西明寺・尾羽寺の再興と円通寺の発展

(第3節 室町・戦国時代の益子氏)

西明寺 西明寺は、正平6年(1351)、南北朝の動乱に巻きこまれて焼失したが、室町時代に入って、益子氏により再建された。本堂と本堂内の厨子は、明德元年(1390)より応永元年(1394)にかけて、益子勝直によって再建された(納札記録、厨子内部柱の墨書)。本堂は、元禄14年(1701)に改築され、須弥壇を新造しているものの、厨子は、室町時代の唐様の特色をよく示しており、益子では最古の建物である。厨子の形式は、一間厨子宝形造板葺である。斗拱は唐様三手組で、柱間にも斗拱を備えた詰組である。軒廻りは二重扇極で、茅負の反り、裏甲、屋根板の反り具合は見事である。外部は墨漆塗りで、柱上部には金襴巻彩色を施している(益子の文化財)。

楼門は、納札記録に延徳3年(1491)の建立と記されているが、解体修理の際、腰組卷斗に明応元年(1492)の墨書が発見されたことにより、延徳3年は起工の時期と考えられる。完成の年は明らかでないが、葦股裏の墨書に「永禄六年癸亥八月口 楼門立而テ六拾二年是作」とあり、現存の葦股を取り付けた永禄6年(1563)から62年前の文亀元年(1501)に楼門が建立されたことを伝えている。楼門の形式は、純唐様式一間一戸重層入母屋造茅葺きである。礎盤の上の柱は、一見円柱に見えるが三二角作りである。正面は3間で、中央間が通路になっている。左右の側面は前後2室に区切られ、前室金剛欄の中に、仁王像を安置している。軒廻りの扇極や勾欄出組の三手先斗拱、上層の二手先斗拱が唐様の特色を示し、斗拱の下の頭貫木端には、本堂内厨子同様渦形の文様を施している(益子の文化財)。

三重塔(口絵写真)は、天文元年(1522)に着工し、天文元年(1540)に上棟したことが、棟札などから知られる。更に、須弥壇勾欄格狭開板木口に、「天文十二年六月吉日」の墨書が発見されたことから、完成までに12年余の歳月を要したことがわかる。

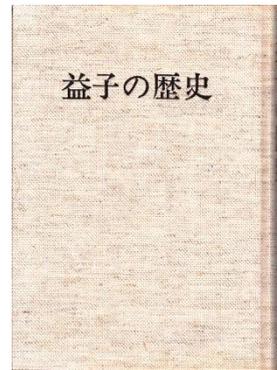
(次ページへ続く)

三重塔の露盤の外面には「榊形并鉢八葉本願益子宮内大輔紀家宗生年五十一、天文七歳二月吉日」と陽刻され、水煙軸には、「大檀那益子家宗小檀那佐藤備中宗次」と陰刻されており、露盤・水煙が天文7年(1538)に鑄造されたことを示している。ところで、天文7年は益子氏滅亡の51年前である。『下野国誌』では、時の城主は勝宗、またはその子安宗(宮内少輔)であり、県史所収益子系図では、勝宗の父勝清(宮内大夫)である。今後の検討が必要である。

三重塔の形式は三間三層造りで、初層は和様、二層は折衷様、三層は唐様である。斗拱は三手先組で、一層、二層は和様尾極、三層は唐様尾極である。軒廻りは、各層とも二重極で、一層が繁極二層・三層が扇極であり、隅木も一層のみが和様で、他は唐様である。屋根は、もと二重板葺で、隅棟も二重棟であったことは大きな特色で、軒が深く、勾配や反りもきついが、調和のとれた、安定した感じを与えている(益子の文化財)。

西明寺の厨子・楼門・三重塔は、昭和37年6月21日国の重要文化財に指定されている。

益子町史別巻『益子の歴史』(昭和57年3月31日発行)より「第3章 中世」



厨房閑話

朝日新聞 2016年5月29日(日) 読書欄「文豪の朗読・井上靖『天平の薨』」を読んでのある会話。テレビでは中国残留孤児の現状についての報道が流れている。

「中国残留孤児はいまだに日本語の話せない人が多いらしいよ。それにしても遣唐使はすごいよね。唐に渡って、行った先で中国語を覚えて、仏教を勉強して日本語のわからない鑑真を説得して、10年もかかって日本に連れてきて、恐らく自分たちが通訳して、僧侶が守るべき戒律を指導させたんだ。大杉栄だってすごいらしいよ。一度監獄に入るたびに、辞書を持ち込んでひとつの国の言葉をマスターしてしまったり。頭がいい人は違うよね。」

「中国残留孤児がいまだに日本語を覚えられない、というのは、教育の機会が与えられず、小さいうちから頭を使う訓練がされなかったからじゃない？」

「そうか、俺も小さいうちから頭を使う訓練をしておけばよかった。」

何事も訓練。外国語も日本語も。会話も演説も、物書きも、読書も。

獄死はいやだ

囚人で羨ましかったのは、此の野獣と、もう一つは小羊のやうな病人だった。

巢鴨の病監は僕等のみたところからは見えなかったが、東京監獄でも千葉でも、運動場へ行く道には必ず病監の前を通った。普通の家のやうな大きな窓のついた、或は一面にガラス戸のはまった、風通しのよささうな、暖かさうな、小綺麗な建物が、殆んど四季を通じて草花や何にかの花に囲まれて立ってゐる、そして其の花の間を、呑気さうに、白い着物を着た病人がうろついてゐる。

僕は本当にどうにかして病人になりたいと思った。若し五年とか、十年とか、或は終身とか云ふやうな刑ではいった時には、僕は此の病人のほかには僕の生きかたがあるまいとすら考へた。肺病でもいい。何んでもいい。とにかく長くかかる病気で、あすこにはいらなくちやならんと思った。

が、一度、巢鴨で此の病監にはいることが出来た。前に話した徒歩かちで裁判所へ行く道で、つまづいて足の拇指おやゆびの爪をはいた。其處にうみを持ったのだった。

巢鴨の病監は、精神病患者のと、肺病患者のと、普通の患者のと、三つの建物に分れてゐる。僕は其の最後のはにいった。いい加減な病院の三等や二等よりも除程いい。僕のは三畳の室で、さすがに畳も敷いてある。其處へ藁布團を敷いて、室一ぱいの窓から一日日光を浴びて、そとのいろんな草花を眺めながら寝て暮らせばいいんだ。看護人には、囚人の中から選り抜きの、殊に相当の社会的地位のあつたものを採用する。僕には早稲田大學生の某芸者殺し君が専任してくれた。

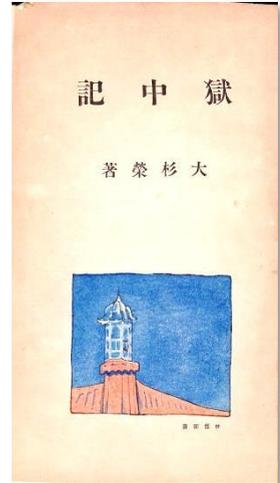
嘗つて幸徳は、此の病監にはいて、或る看守を買収して、毎朝萬朝報を読んで、毎晩一合か二合かの晩酌をやつてみたさうだ。

僕も若し酒が飲めれば、葡萄酒かプランターなら何時でも飲めた。それは看護人が薬室から泥棒して来るのだった。

医者も役人ぶらずによく待遇してくれた、看守も皆な佛様で、僕は殆んど自分が看守されてゐるのだと云ふ氣持も起らなかった、位によく謹んでみられた。

御馳走も普通の囚人よりは除程よかつた。豚汁が普通には一週間に一回だつたのが二回あつた。それに豚の実も普通よりは数倍も多かつた。

僕は此の病監で、自分が囚人だと云ふ事も殆んど忘れて一ヶ月餘り送つた後に、



足の繃帯の中に看護人等の数本の手紙を巻きこんで出獄した。

しかし、これがほんのちよいと足の指を傷つけた位の事だから、こんな呑気な事も云って居られるもの、若しもっと重い病気だったらどんなものだらう。僕は先きに肺病でもいから病監にはいりたいと云った。今僕は、現に、千葉の御土産として其の病気を持って来てゐる。もう殆んど治つてはゐるやうなもの、今後又幾年かはあるやうな事があつて、再び病気が重くなつて、病監にはいらなければならぬやうになつたらどうだらう。

千葉では、僕等が出たあとで直ぐ、同志の赤羽^{あかば}巖穴が何んでもない病気で獄死した。其後大逆事件の仲間の中にも二三獄死した。今後もまだ續々として死んで行くだらう。

僕はどんなにか死にかたをしてもいいが、獄死だけはイヤだ。少なくとも、有らゆる死にかたの中で、獄死だけはどうかして免かれない。

大杉 栄『獄中記』(大正8年8月1日・春陽堂)(書影は扉)

僕は精神が好きだ

僕は精神が好きだ。しかし其の精神が理論化されると大がいは厭やになる。理論化と云ふ行程の間に、多くは社会的現実との調和、事大的妥協があるからだ。まやかしがあ

るからだ。
精神其儘の思想は稀れた。精神其儘の行為は猶更稀れた。

此の意味から、僕は文壇諸君のぼんやりした民本主義や人道主義が好きだ。少くとも可愛い。しかし法律学者や政治学者の民本呼ばはりや人道呼ばはりは大嫌ひだ。聞いただけでも虫づが走る。

社会主義も大嫌ひだ。無政府主義もどうかすると少々厭やになる。

僕の一番好きなのは人間の盲目的行為だ。精神其儘の爆発だ。

思想に自由あれ。しかし又行為にも自由あれ。そして更には又動機にも自由あれ。

—1918・2—

大杉 栄『論集 自由の先駆』(大正13年3月9日・アルス)



きのこ再び(後編)

本編の最終回は、キノコの王様といわれるマツタケをとり上げます。

シイタケやマイタケなど多くのキノコが栽培されるなか、次はマツタケを望む声も多い。たくさんできれば安く食べられるからである。ところがマツタケは菌根を作るキノコ、すなわち菌根菌であるので栽培はむづかしい。

菌根は、キノコの菌糸が生きた植物の根と連結し、たがいに水分や養分のやりとりをしている。キノコは自分で栄養を作ることができないので、他のものから得る一つの方法である。菌根には、菌糸が植物の根の先の細胞のまわりからみつく外生菌根と、細胞の中に入りこむ内生菌根がある。マツタケは外生であり、マツが光合成でつくった糖分などをもらっている。ここまでは分かっているが、その量など詳しいことはまだ分かっていない。

マツタケの胞子の寿命は1日くらいであり、発芽して小さい菌糸のかたまりができる。これを原基といい、別の菌糸と結びつき2次菌糸を作り、松の根と結びつき増えていく。これを“シロ”といい、数mはなれた地上をぐるっと1周するようにマツタケが生える。これを菌輪という。ヨーロッパではフェアリー・リング(妖精の輪)と呼んでいる。マツタケを発生させた菌糸は死に、マツの根もくさる。残った菌糸は、新たに菌根を作るので、菌輪は毎年10数センチずつ広がっていく。菌根からは抗生物質を出している、放線菌や細菌、カビから守っている。その効果が大きいのは、やせた土地で水はけが良い、という環境を好むからである。

珍しい例としては、ずい分前の新聞にマツの盆栽からマツタケが生えたことが載っていた。植木鉢というせまい所なので、毎年生えるのは難しいと思う。

1950年代までは、近畿以西だけで1シーズンに7000トンという信じられないほどの収穫量があった。その後、次第にとれなくなってきた。これは、プロパンガスや灯油の普及と一致する。それまでは、落ち葉や枝を燃料としていたが、人が山へ行かなくなり腐葉土が増えマツが弱ったためである。知らず知らずのうちにマツやマツタケのよい環境を人が作っていたのである。

さて、マツタケはいつ頃から食べられていたのだろうか。古くは万葉集に松香(松の香)と詠まれていて、すでに食されていたと考えられている。鎌倉や室町時代では物語などに登場する。江戸時代になると市場に出回ったが高価であり、とても一般

庶民の口には入らなかった。中国や韓国のマツタケは香りが少ないという人もいるが、店に出るまでに日数がたっているからであり、日本のマツタケと同じ種類である。また、ヨーロッパのオウシュウマツタケのDNAが日本のマツタケと同じであることも分かってきた。欧米人はマツタケを食べない。それは、足のうらの臭い匂いと同じ感覚であるらしいが、何にでも例外があるもので、イタリアではボルチーニといい、料理名でもある。

私の学生の頃は近くに松茸山があり、よく手伝いに行った。朝早くにマツタケを採りに行き、山小屋のそばの松の木の根元にさしておく。来た人に少しでも松茸狩りの気分を味わってもらうためであり、すき焼きなどいろんな料理をふるまう。ある年のこと、塩が固まっているので新しい塩に替えた。しばらくのちのこと、その日は遅くなった。暗闇の中、塩を捨てたあたりが青白く光っている。何だろうと見に行くと、マツタケが光を出していた。山の持ち主は、山全体に塩をまけばどこにあるか分かるのでは、と思われたが、次の年からは生えなくなった。

マツタケはアカマツ以外にクロマツ、ツガ、ハイマツ、アカエゾマツなどに生える。菌根を作っているマツの木の葉は、黄色っぽくなっている。これがマツタケが生えるサインである。なぜ黄色になるかは詳しいことは分からない。恐らくマツの木に必要な以上の栄養を送っているからだと思う。11月に入ってから生えることもあるから、国有林の松山をご存知の方は、これを参考にマツタケ狩りを楽しまれたらいかがだろうか。

※ 山を痩せ地に整備し、ときには松を植えて胞子を蒔き、マツタケ栽培に成功した例がいくつかある。

※ 久しぶりに山口さんの登場です。この1年ほどは「気功法」に専念しておられたとか。また興味深い話題の提供を期待しています。



←フェアリーリングの一例

マツタケ狩りの様子→
(摂津名所図会より)



ハクウンボク

～これが本当の冬芽～

坂田山交差点から西鹿沼方面に向かって坂を下り、右に雄山寺を見て東武鉄道の陸橋をくぐって右に曲がる。西中の前に出る道である。200m先で右折して水路に沿った道を進み、清水寺方面へ向かう。住宅地が終わる手前、家の隣にある小さな路地に入った所に、幹に斑紋上の模様を呈した、直径20cmくらいの樹木が立つ。高さ2m位のところですげり切られている。その幹の模様と大きな葉を下げているところから、うっかりプラタナス(アメリカスズカケノキ)と思って通り過ぎてしまっている。しかし、プラタナスの葉が掌状に3～5浅裂して、ふちに不ぞろいの歯牙があるのに対して、この樹木の葉は倒卵形、先端部に数個の歯牙状の鋸歯があるのみ。ハクウンボクである。11月というのに大きな葉を付けたままである。しかしどの枝のどの部分を見ても新芽がない。それで葉柄をつかんで下に引っ掛けてやった。すると葉柄のキャップ状の基部がはずれて中から新芽が現われた。普通、樹木の来年の新芽は、夏のころから葉脇に現われ、成長していく。ハクウンボクの新芽は冬になって葉が落ちてはじめて現われる、本当の冬芽である。

ハクウンボクはまれに見る樹木、というほど珍しくはないが、いざどこにあるか、と問われると、案外少ない。白井平の奥、大芦川東沢をヒュッテから棒滝に向かって歩いて行くと、左にやや広くなった場所があって、そこにハクウンボクがあったはずだ。このあたりではもっと珍しいシオジ、という樹木も見られる。三枚石新道でも、20年も前にハクウンボクを見たことがあったが、その後は見ていない。馬頭の宿泊施設に1泊して自然観察指導員の講習を受けた折、近くの山林でたくさんの枯葉をつけた大きなハクウンボクを見た。自然の保たれた山林なら、平地から山地帯まで分布は広い。



今、自宅では金魚とメダカを飼っています。自室にいるのですが、ある日ふと見ると、金魚が1匹明らかにおかしい泳ぎ方をしています。下の方まで泳いで行きますが、この時の泳ぎもおかしく全く力が入っていないようです。そして急におなかを上にして浮かんで行きました同じことをします。どうやら水流に流されているようです。見た目に変化はありませんがどうしたのでしょうか。

また、以前メダカが大量に死んだことがありました。空気ポンプを2つにすると改善したので、酸素が足りなかったのだと思いますが、そういうこともあるのでしょうか。

その他にも飼いはじめ3ヶ月くらいして突然メダカの水槽に10匹あまりのタニシが出てきました。水槽掃除してくれるのでありがたいですが、いったいどこから来たのでしょうか。教えてください。

(ちなみに金魚の動きは翌日にはすっかり普通に戻っていました。)

日光市立東中学校2年(現在3年) 佐々木 伸二

尾田先生から、あべさんは魚を育てる達人だ、と聞きました。

私はここ1～2カ月、釣りにハマっています。きっかけは今春、“釣り名人”に声をかけた事に始まります。“彼”は毎日、“うなぎのあきや”のウラの川で釣りをしていました。「こんなトコで、釣れるのかい？」と聞くと、「ハイ、釣れます」といって、ウォーター・ボックスを開けて見せてくれました。中で20cm位のヤツが3びき元気に泳いでいました。「へえ～、こんなのが釣れるんだあ～、スゴイね」「いっしょにやりましょう、教えます」…というわけで、ハード・オフで1,500円の竿と500円のリールを買い、“師匠”に学びましたが、釣果ゼロ。師いわく、「オレだって2年間何にも釣れなかったんだ。釣りを、ナメるな」と指導が段々厳しくなり…やがて、パタリと姿を見せなくなりました。「オレは病人なんだ」と言っていたので、入院したのかも知れません。とにかく、住所も名前も、電話番号も知らず、「ここで待っている」と言われて…の師弟だったのです。今になって少しずつ釣れるようになり、初めは2～3cm、今では時々、20cm位の大物も。

しかし、獲物をうちの水槽(30×20、金魚が数ひき泳いでいる)に放すと、たちまちバタバタと死んでしまうのです。そこで私は釣り好きの友人たちや“釣り仲間”の小学生、果てはカンセキやビバホームの“お魚係”に聞き乍ら…カルキ抜きを入れ、バクテリアを入れ、ブクブクを入れ…など出来る限りの事をやりました。お陰で小魚は生きるように。しかし大物はヤッパリ、2～3日で死んでしまいます。どうしたらいいでしょう？

(2017年9月17日深夜)

石川達雄(石川製麺所)

久々の会報（前号）送付に、白坂正治氏から早速お礼状が届きました。

27日は御電話ありがとうございました。

早速の『月報第49号』味読させて頂きました。

“笛吹川を溯る”の最近の話題としては、7月30日に文学碑のある西沢山荘にて“田部重治100年祭”が催され(溯行完結の大正6年から100年)、中央線始発に乗って参加。ぐるっと観察(?)したところでは100年祭そのものよりも溪谷ガイドツアーに惹かれる人が大半で、静と動の融合合一は如何に難しいか、それを呼吸のように生涯成し遂げた田部重治の偉大さを、ぼつねんと瀬音を聴きつつしみじみと感じた次第です。

続々と新コーナーが生まれ光輝この上ない貴誌の重ねての田部重治特集、改めて深謝申し上げます。
乱筆乱文にて失礼。'17. 8/29

その後、田部重治研究会誌「鶴のやうに」第17号をお送りいただきましたので、一部ご紹介します。

童子からの伝言——ふみ綴り抄——

白坂正治

行間は読むものではない。吐きは詠まれ吞まれ消えゆく。かといって、ふっと湧いたぼふふらのような流行言葉^{はやり}を舌に転がして斟酌するものでもない。

思い、想いたい。ひたひたと押し寄せる感情を撫でて、行間をそっとそっとそおっと紡ぎたい、紡いでいく、紡ぐんだ、紡ごう…走り、まわる。

“気分の山旅”は聖なる彷徨い。童子の童子(御長男 野澤俊之氏)との巡り巡りあい、何色でもない無色の糸に導かれて「野澤一書簡(下書き)田部重治宛」(山梨県立文学館蔵)と対する透徹した喜び、そして愛^{かな}しみ。1枚また1枚と繰る度に決して“悲”や“哀”ではないが、かなしみ、かなしいという音が胸中に兆さなかったといったら嘘になる。なにゆえ? 本来、見られない魂の墓標として葬られる下書きには不惑になりたての筆魂が強すぎて、どうやってもどうあってもとけないのだ。少なからぬ解読不能の不明を率直に恥じつつ感覚発気分の翻刻に努めたことを書きつける。

突然ふみに触れても野澤童子は遠すぎるだろう。第6号(2006年)の拙論「田部重治——共育の軌蹟——」4ページ～8ページは併読願うとして、そこから田部の愛誦詩を再録する。(以下略)



「北光クラブ20年の集い」で話したこと

先日、「北光クラブ20周年の集い」があり、レセプションに招かれた。阿部は指名されなかった、手を上げてでも話すが、という執行部の計りか、前もって司会役の大門先生から、1～2分で話をするように、とのこと。次に掲げるのはその話の内容である。

『僕は、教えることは学ぶこと、という理念をもって北光クラブに参加している。自然観察会を開くには、当然ながら、その観察地の植物等を前もって下調べして、時には資料を作って観察会に臨むのだから、下見は最高の勉強の場所なのである。

子どもたちに物事を教えるとき、どんなふうに話したら、子どもたちは夢中になって聞いてくれるだろうか。その答えは、ここぞという時に、自分が夢中になって話す、ということだ。それでは、自分はどんな話をしたら夢中になれるだろうか。それは、取れたての話をする事だ。自分が最も最近知り得た道理を、事実を、新しい知識を話すときだ。

自然観察会を催す先生たちは、下見が一番面白い、と言う。それはそうだろう、自分の見たことのない植物を発見する、という一番楽しいことを、一人じめして楽しむことができるのだから。僕もかつてそうだった。初めて発見した植物を、本番の観察会でみんなに教えるのが楽しみだった。しかし最近、下調べてめずらい植物を発見して、いざ本番、僕はすでにその植物に飽きていることに気が付いた。「こんなの大したことじゃないよな」と思い直してしまうのである。

だから、僕は下見をやめることにした。最初から本番に挑んで、みんなで植物を探して、めずらい植物が見つかったら、みんなの前で、植物図鑑を1枚1枚めくって調べて、名前がわかる。みんなで調べた方が楽しいのだから。』
(阿部良司)



皆さまから、おたより、報告、感想等いただいております。

赤羽根幸子様、祝純子様、櫻井節子様

次回、掲載させていただきます。

自然観察クラブ 当面の活動計画（案）

- 1月 21日（日） 「宇都宮・赤川ダムより古賀志山ハイキング」
大谷寺（大谷観音等）参詣
- 2月 25日（日） 「益子・雨巻山ハイキング」（アカガシ、アベマキ、ニワウルシ）
西明寺、地藏院、綱神社、大倉神社、宇都宮家墓所参詣
- 3月 4日（日） 「久我の里、おひな様・陶器ギャラリー・鹿沼三十三観音巡り」
- 3月 18日（日） 「佐野・唐沢山」（マンサク）
唐沢山城跡探索と大慈寺、村檜神社参詣
- 4月 1日（日） 「東京・小下沢より景信山～高尾山」
（オウギカズラ、ナガバノスミレサイシン、キジョラン）
高尾山薬王院参詣
- 4月 15日（日） 「鹿沼・鹿沼城探検」
紫雲山千手院～拳骨山（坂田稻荷奥社）～岩上山
～雄山寺～御殿山～今宮神社～坂田稻荷神社
- 5月 3日（木） 「塩原・新湯富士と大沼、ヨシ沼」
（アサダ、ミツガシワ、ショウジョウバカマ）
- 5月 20日（日） 「日光・黒岩尾根（行者堂～兒子ヶ墓～黒岩）」
（ズミ、ヤマツツジ、トウゴクミツバツツジ、シロヤシオ）
- 6月 10日（日） 「西大芦・古峰神社より夕日岳」
1526（イチゴに夢中）mの山頂直下にあるお花畑とは？
- 7月 1日（日） 「尾瀬ヶ原」 （企画立案：阿部良司）

☆その他希望が出されている案☆

久我・常真寺、一泊参禅会	日光赤岩滝（8月）
鹿沼三十三観音めぐり（広濟寺、第3土曜日）	戦場ヶ原、雪上ハイキング（2～3月）
石裂山（4月）	（県外）
栗野史跡めぐり（4月）	富士山
霧降大山+隠れ三滝（5月中旬）	北アルプス蝶ヶ岳
雲竜溪谷（5月下旬）	北アルプス西穂高岳
横根山、一泊野鳥観察と岩塊斜面探検（5月下旬）	中央アルプス木曾駒ヶ岳
庚申山（6月上旬）	秩父雲取山
湯元より湯ノ湖、湯滝、戦場ヶ原（7月）	秩父両神山
男体山（7月31日～8月1日）	

☞ 本号の内容 ☜

活動案内・1	古峰原高原・深山巴ノ宿と三枚石ハイキング	2
活動案内・2	自然観察クラブ懇親会	3
活動案内・3	宇都宮・古賀志山ハイキングと大谷寺参詣	3
活動案内・4	益子・雨巻山ハイキング	5
表紙の本	ダーウィン著・大杉 栄訳『種の起源』	6
活動報告・1	北小サマースクール(北光クラブ)「親子昆虫観察」	16
活動報告・2	北小サマースクール(北光クラブ)「親子魚類観察」	17
活動報告・3	北小サマースクール(北光クラブ)「北小周辺史跡巡り」	19
活動報告・4	自然観察クラブ納涼懇親会	20
活動報告・5	横根山ハイキング～花崗岩と湿原の山～	21
野州文献好古・1	「古峰ヶ原の民俗」より	22
野州文献好古・2	「益子の歴史」より	24
厨房閑話		26
生きている言葉	獄死はいやだ／僕は精神が好きだ	27
山口さんの自然講座	きのご再び(後編)	29
鹿沼のuniqueな植物	ハクウンボク～これが本当の冬芽～	31
しつもんばこ		32
山書談話室		33
愛書家のひとり言		34
おしらせ	当面の活動計画(案)	35

鹿沼の自然・栃木の旅 月報第50号(2017年12月発行・改訂版)

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

検索