

ねじりはちまき

暖かい日差しで心地良い日が増えました。

昨今は、地球温暖化や気候変動による季節の移り変わりの境目がなくなりつつあるような気がします。先日の暴風による被害にあわれた方々へ深くお見舞い申し上げます。豪雪、豪雨、猛暑…そういった中でも家が命を守る一つの役目になってきます。自然災害は、今後どうしても避けられないものですので、今の家の状態を知っておくだけでも今後の防災、減災につながります。この時期は冬と違い気温が比較的高いので、お掃除には最適な時期です。外回りの点検にも良いです。ぜひ、お家の周りを見てみてください。

(有)幸田建設



【会社近況】

先日の強風での被害が多く出ております。屋根修繕工事が多く、社員一同一生懸命走り回っております。雨が降ってしまうと雨漏りなど被害が大きくなってしまいますので、いち早く処置できるよう作業を進めております。

【おうちの点検】

あたたかくなり、屋内も屋外も点検しやすい時期かと思います。

○サッシのレール掃除…砂ぼこりが溜まっているので、ブラシなどで掃除。

○窓ガラス…黄砂や花粉がついているので水洗いが有効です。

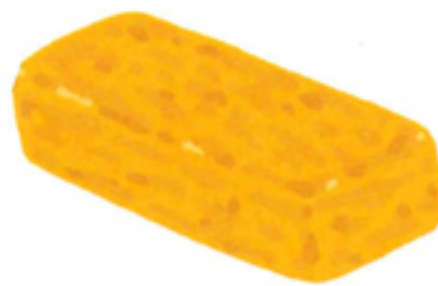
○雑草が生える前に草むしり…草が小さいうちだと柔らかくむしりやすい。

○暖房器具の点検…フィルターのホコリの詰まりを除去、残った燃料を処理。

○雪や寒さで傷んだ箇所を点検…雨樋・木塀など。

4月の旬【しらす】

しらすはカルシウム、たんぱく質が豊富で、ビタミン B、
ビタミン B12 などが含まれていて、ヘルシーな食材です。
低脂質ですのでサラダや、酢の物などに入れてもさっぱり
食べれます。また、しらす丼、しらすパスタ、厚焼き玉子
に入れても美味しく召し上がれます。旬の食材は栄養豊富
なので、ぜひ取り入れてみて下さい。



【お知らせ】

4/14(月)は
弊社研修の為、
休業させていた
だきます。大変
ご迷惑をおかけ
いたします。

令和7年4月5日発行

＜発行責任者＞幸田久美

有限会社 幸田建設

969-1204 本宮市糠沢字八幡 1-1

電話 0243-44-3816

＜後記＞お花見の季節です。

先日モンシロチョウが事務所の

敷地内を飛んでいました。ちいさな

春がきたなあ。と、少し嬉しくなり

ました。 (ほしの)

ミツバチについて

今回はミツバチについて取り上げる。いつか前にも書いたことがあるがもう一度書いてみたいと思った。身の周りというか、我が家の庭や畑を見ても、昆虫類は少なくなっていると実感している。皆さんはどうだろうか。自然界において、そして人間にとっても大事な役割をはたしてくれている昆虫たちにもっと関心をよせるべきではないか、と思って筆を執る次第である。どうかお付き合いをお願いしたいと思う。今回は「自然界の中で、重要な役割を果たすミツバチ」という題で、高橋純一氏（京都産業大学生命科学部先端生命科学科準教授）の解説を読む機会があったので、それを基に紹介したいと思う。

(1) ミツバチと農業

- ・ハエとか他のハチは、特定の種類の植物にしか受粉しないが、ミツバチに特徴的なのは、ほぼすべての種類の花に幅広く受粉することができるということである。そうしたミツバチの能力は農業にも必要で、国内だとイチゴが代表例だけど、リンゴやスイカ、メロン、カキ、サクランボなど、ほぼすべての果樹、それにソバなどの受粉に利用されている。そのため、養蜂家がミツバチを増やして、農家に出荷するということをしている。
- ・日本では、二ホンミツバチとセイヨウミツバチが養蜂や農業に利用されていて、少なくとも約20万群のセイヨウミツバチが飼養され、その半数以上が受粉用である。日本では農業従事者が高齢化していることもあって、受粉作業はミツバチに頼っており、農作物の35%がミツバチによる受粉で生産され、もはやミツバチは農作物の生産に欠かせない存在になっている。
- ・昔は、自然の中に生息しているミツバチが勝手に受粉してくれていたが、今は自然が損なわれてしまって、ミツバチも減ってきているので、ほうっておいたら果樹が実らない、という現象が世界中で報告されている。

(2) ミツバチの生態について

- ・ミツバチは必ず群れ（コロニー）を作って生活する。コロニーには、女王バチ、働きバチの他に雄バチが同居していて、大体1万匹から2万匹が一緒に暮らしている。女王バチは一匹しかおらず、残りの90%は働きバチである。
- ・女王バチと働きバチは、季節に関係なく常に巣の中で暮らしているが、雄バチは春から夏の季節に、女王バチと一度だけ交尾するためにだけに存在する。女王バチは雄バチと交尾を繰り返すことにより、死ぬまで産卵し続ける。女王バチは産卵だけして、生まれたハチの子育てをはじめとして、他の仕事は一切しない。一方、働きバチは、育児から餌集め、巣作り、巣の防衛など、産卵以外のすべての仕事を担うのである。巣の中で忙しそうに働いているのも、外で花の蜜や花粉を一所懸命集めているのもすべて働きバチである。これに対して、雄バチは女王バチと交尾するとすぐに死んでしまう。
- ・ミツバチは、生きるために必要な生命活動をすべて個体レベルで行うのではなく、多数の個体がまとまって協力し合いながら、全体で一つの生命体として振る舞う「超個体」といわれる生物なのである。

(3) ハチミツについて

- ・ハチミツはミツバチのエネルギー源となるもので、花蜜から作られるミツバチの保存食である。このことがきちんと分かったのは、わずか二百年あまり前のことだという。
- ・ハチミツの材料である花蜜を集める係の働きバチは、集めた花蜜を「蜜胃」という器官に貯めて巣に持ち帰る。そして、巣の中で待っている運搬兼分解係の働きバチに、蜜胃から吐き出した花蜜を食べさせ、食べた働きバチは、その後蜜を貯蔵する巣房へ移動する。この移動の際、花蜜を受け取った働きバチの体内で、花蜜の主成分であるショ糖が、消化・吸収しやすいブドウ糖と果糖に分解され、巣房に運ばれる。この花蜜は水分量が

多くて貯蔵に向かないので、乾燥系の働きバチが翅を羽ばたかせて風を送り続け、1ヶ月ほどかけて徐々に水分を蒸発させて、ハチミツが完成するということである。

(4) ポリネーターとしてのミツバチ

バラやチューリップ、トマト、リンゴなどの被子植物の花粉を動物が運んで受精させることを、ポリネーション（受粉交配）といい、その運び手の動物をポリネーター（送粉者・花粉媒介者）と呼ぶ。ポリネーターには哺乳類や鳥類もいるが、最も多いのが昆虫類で、中でもハチの仲間（ミツバチをはじめとするハナバチ類）は自然界における主要なポリネーターである。植物は、花粉や花蜜をポリネーターである動物に提供し、ポリネーターが餌を求めて花から花へ移動する時に、体に付着した花粉が「雌しべ」に就くことで受粉させるのである。

(5) ミツバチのコミュニケーション（ダンス）

ミツバチのダンスは、生来備わっている生得的行動として知られていて、餌場を見つけた働きバチが、ダンスを踊ることによって、花までの距離と方向を仲間の働きバチに知らせるというものだ。餌場から戻ってきたハチが踊るダンスを「収穫ダンス」といい、この収穫ダンスには「円ダンス」と「8の字ダンス」があって、その違いは餌場から巣までの距離である。「円ダンス」は餌場が近くに在る時である。例えば、二ホンミツバチの場合、餌場との距離が70メートル以内の時に、巣版を円形に移動する「円ダンス」を行い、その際円を描くだけでなく、巣版の方向を太陽の方向に見立てて、直進移動している時の顔の向きで餌場の方向を示しているというのである。これに対して、腹部を左右に激しく振動させながら、8の字を描くように移動する「8の字ダンス」は遠くにある餌場を知らせるものである。さらに興味深いのは、いずれのダンスもそのダンスの時間である。どの程度良い餌場であるかは、ダンスの継続時間に比例している。つまり、良い餌場を見つけた働きバチほど興奮して長時間ダンスを続けるというのである。

(6) ミツバチの学習・記憶能力

ミツバチの脳は小さくて、いわゆるニューロンの数も最大百万個と、千億個あるとされる人間の十万分の一しかない。でも、巣や餌場を覚えていることからすると、脳は小さくても学習・記憶能力があると分かるだけでなく、風景や花の種類、さらには人間の顔までも識別できるといわれている。これは、複雑な視覚情報を処理する能力が高度に発達していて、多くの点において高度な脳を持った動物に匹敵することを示唆している。このことを証明するために、モネとピカソの絵画をミツバチに見せて区別させるという実験がなされた。この実験では、ミツバチに5種類のモネとピカソの絵画を見せて、モネの絵では砂糖水を、ピカソの絵では塩水をだして訓練したところ、モネの絵の前では舌を出して砂糖水を飲んだのに、ピカソの絵の前では舌を出さなかった。そしてその後、まだ一度も見せていないモネとピカソの絵を見せると、モネの絵のときだけ舌を出して砂糖水を飲んだということである。この実験から、ミツバチがモネとピカソの絵を識別する際に、それぞれの絵に固有の視覚情報を抽出して、学習・記憶していることが示唆されているといえる。

以上で今回は終わりとします。いかがだったでしょうか。

茨城百景 御岩山・ 御岩神社、高鈴山、神峰山

【今回登った山の概要】（数字は標高）

この3つの山は前回2/22に登った堅破山（たつわれさん）と同じくいわき市在住の山友Kさんに教えてもらい、いつか登りたいと思っていた。御岩山・御岩神社はパワースポットとして有名で、車のナビでも一発で出てくる。

- ・御岩山（おいわさん 530m）。山全体が御岩神社の神域。境内に188の御神体が祀られている。
- ・高鈴山（たかすずやま 623m）。花の百名山、多賀山地南部の主峰、日立市と日立太田市の境に位置する。関東平野から見える一番高い山とのこと。
- ・神峰（峯）山（かみねさん 598m）。神峰山から高鈴山を通り多賀山地南端の風神山（242m）にかけての稜線が「高鈴県立自然公園」に指定されている。2/22 堅破山から南方向にそのきれいな稜線が見渡せた。

3月23日（日）自宅発5:50

本宮 IC から磐越道、常磐道を乗り継ぎ日立中央 IC で降りる。イメージと異なり山間部の IC だ。ナビに従い御岩神社に7:45着（上左）。鳥居に近い駐車場は空きがなかった。自分は第2駐車場に停める。既に10台位止まっている。

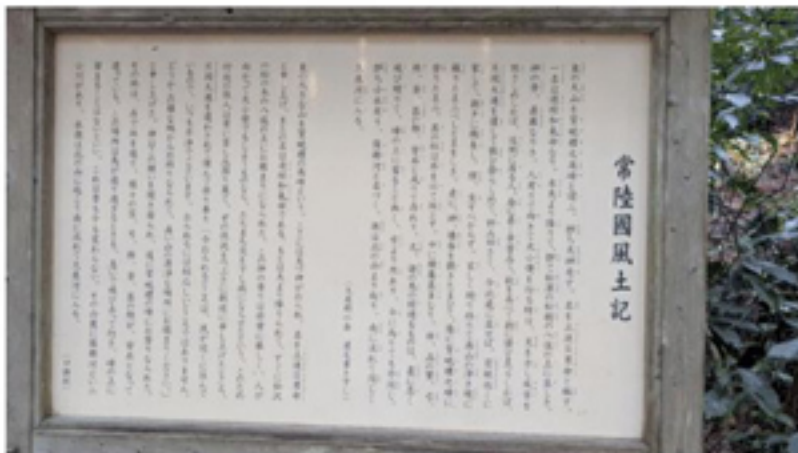
準備し8時前出発する。既に参拝の人がちらほらいた。立派な鳥居（上右）。



参道（下左）。境内の概念図（下右）。立派な楼門（次頁上左）の右側に三本杉があった（次頁上右）。根元で3本に分かれている。樹高50m、幹周り8.48m、全体像は写真には収まらない。



境内は厳かな雰囲気だ（2段目左）。
常陸国風土記※1の説明版があっ



た（3段目左）。

「清らかなやまかびれの高峰（御岩山の古称）に天津神しずまる・・・」

※1 常陸国風土記：常陸国の地誌、奈良時代初期の 713 年に編纂され、721 年に完成した。

日本書紀の完成が 720 年であるので
全く同年代に編纂されたもの。年代的にずっと後年のものでなかったのは、少々
驚き、認識を改める。

神々の世界に踏み入ると収拾がつかなくなる。立派な本殿（下左）にお参りし
本殿の左側から表参道に進む。山に入る手前に
あった（下右）。



案内板が

朱色が参道。表参道は左側、裏参道は右側。上で合流する。

沢（丸太と板の橋）を挟んで矢印が書かれた2枚の看板があった。手前の中には「↓ここまで白亜紀 一億年前の地層」、渡った所に「↑これよりカンブリア紀 日本最古の地層」と書かれている。沢は断層か？（上左）。しばらく登ると「かびれ神宮」があり参拝する（上右）。



すぐに裏参道との合流点に達する（2段目左）。左、頂上を目指す。さらに、高鈴山と神峰山を結ぶ縦走路との分岐を御岩山頂上を目指す（3段目左、右）。ここから急登になる。



木の根は歩きづらい（下左）。下山者と挨拶を交わす。



岩山頂上 賀毘禮之高峯（※2） 常陸国風土記久慈郡条」と書いてある。

山頂着 9:10。山頂標識は旧字体で「御



（※2）賀毘禮（かびれ）：「毘」の字は実際は田へんに比と書いてある。



標識の少し先が岩場となっていて見晴らしが良い。軽装の登山者（参詣者）が次々と登って来て、休んでいた（上）。

見通しはきくが霞んでいる、のどかな春の情景だ（2段目）。

ゆっくり 30 分休み、御岩山の先の高鈴山を目指す。



広葉樹の雑木林に囲まれたなだらかな稜線歩きだ（3段目左）、時々樹間から巨大な塔が見えている。

10：10 コンクリート製の塔や電波中継塔が建つ高鈴山頂に着く（3段目右）。御岩山頂上から 30 分。



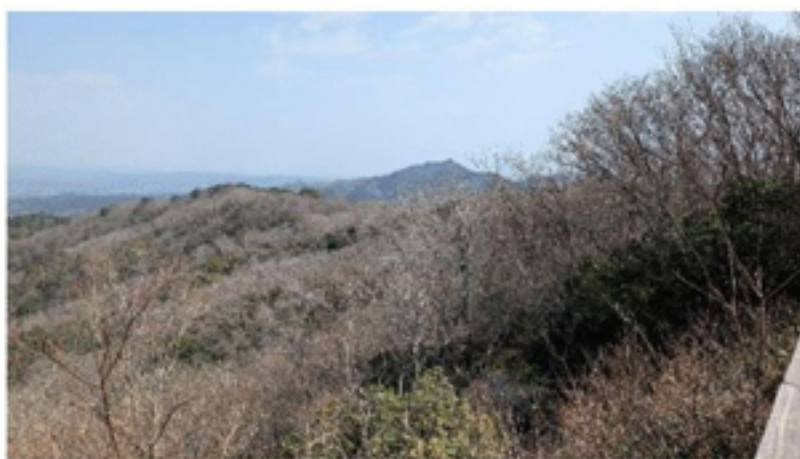
少し先は展望台やベンチのある広場になっている（下左）。5 人ほど休んでいた。御岩山より登山者は少ない。ここでもゆっくり 30 分程休みエネルギーを補給する。

展望デッキの正面は北西の方角、八溝山地だろうが霞んでいて八溝山（1022m、茨城県最高峰）などを同定することはできなかった。



正月 1/4 に登ったいわき市の K さんは天気が良かったので那須連峰や吾妻・安達太良連峰まで見えたと言ったことがある。

デッキから右手に見える山はこれから目指す神峰山と思われる（次頁上）。鋭峰がかっこいい。高鈴山 10：40 発、御岩山まで戻り御岩神社に下らずに進み時計回りに回り込んで南下する格好になる。



神社への分岐を向陽台方向に右に進み、向陽台への急登を登って下ると県道に至る林道沿いに公衆トイレがあり、林道を渡って山に入っていく（2段目左）。

12：20、神峰山頂着。高鈴山から1時間40分かった（2段目右）。



女性2人に男性1人の若者グループが賑やかに話していた。

山頂には「日立大煙突記念碑」の銅板のレリーフがあった。煙害問題の解決のためとされ、建設時の大正4年当時は世界一の高さ155.7m。平成5年2月に大煙突が倒壊した記念に造られたとのことのこと。

煙突を高くすることによって大気汚染の解決になるのかどうかは不明だが工業都市日立のシンボルに対する

惜別と愛着の念は想像できる。

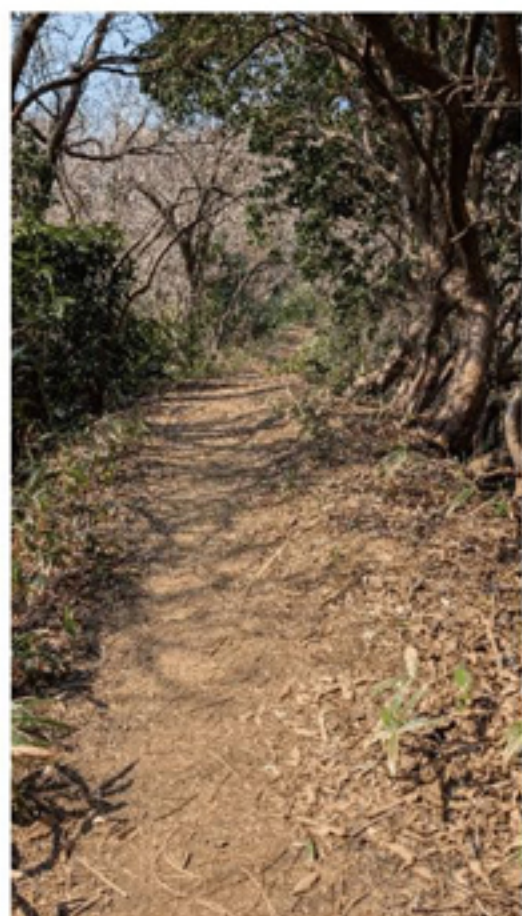
日立市街地と太平洋を望む(下左)。山頂直下にある神峰神社にお参りする(下右)。



別のルートから1時間もかからずに神峰山に登ってきたという熟年男子3人組から煙突の話などを聞く。3分の1ほど残った煙突の場所を教えてくれた。写真を撮って貰う（上左）。ハートの形をした小さな池もあった（上右）。



山頂で40分間も休み13:00下山開始。歩き込まれた歩きやすい道だ（2段目左、右）。



林道脇のきれいなトイレ（3段目）。

往路を御岩山



と御岩神社の分岐まで戻り、裏参道を下る。

案内標識と並んで社務所名の「謹告」の看板があった（下）。「当社の意図と異なる参拝方法や根拠の乏しい自論等を他の参詣者へ説明・案内する人物にご注意を！」と記されていた。これだけでは

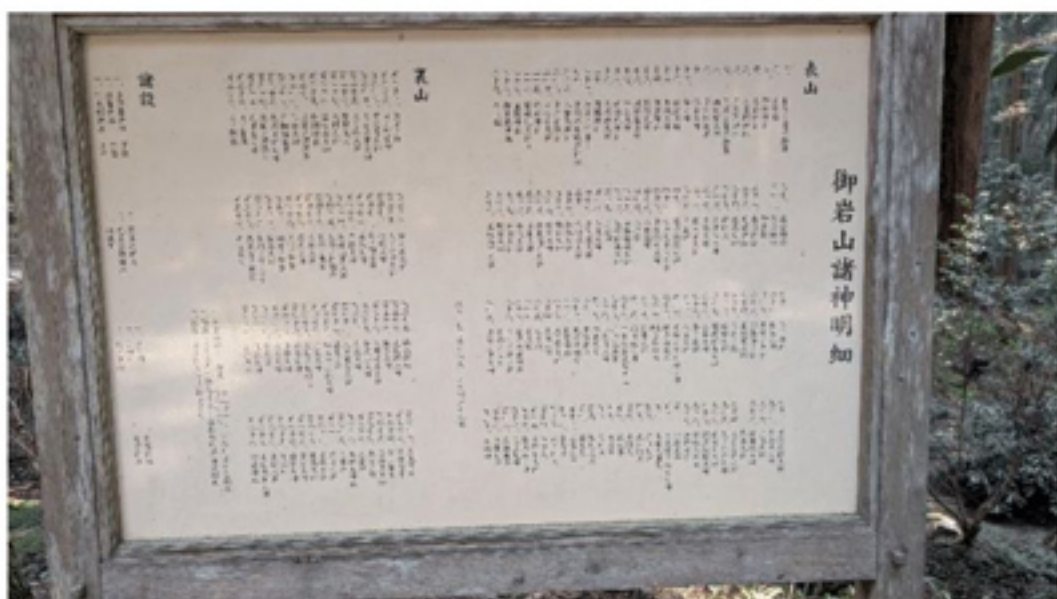
不明だが、「宇宙から眺めたときに1箇所だけ光の柱が見えた場所が御岩神社であったという複数の宇宙飛行士からの証言」などが関係あるのか、パワースポットとして注目されていることなどを言っているのか、疑問と興味が湧いてきた。

裏参道脇にたたずむ小さな石仏と石塔（上左）。薩都神社の鳥居と社（上右）。



雰囲気のある裏参道出入口（2段目）。

「御岩山諸神明細」なる看板があった（下）。「表山」120、「裏山」に68、計188の神々が祀られているとのこと。



不思議に思ったのは。この中に弘法大師、持国天、広目天、多聞天など仏教に関係するものも含まれていた。かびれの高峰（たかね）（御岩山の古称）は奈良時代初期の常陸国風土記（721年）に書かれている位古く、神仏習合の神社な

のだらう。

14時半御神札授与所着。6時間半かけた、ゆっくり・ゆったりの御岩山、鈴高山、神峰山縦走・周回山行を終わる。家内安全の御神札を頂き、近くの豆腐屋でおからドーナツを求め家路に就く。

2025年4月 NO137 アンチ・エイジング 山旅遊人