

久留米の自然



久留米の自然 114号

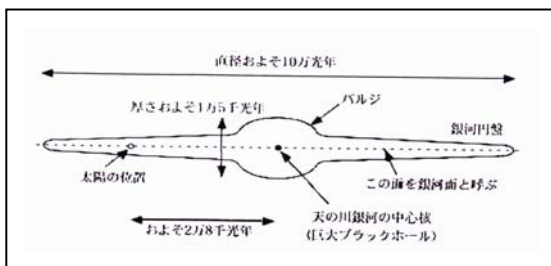
2012年1月1日

天の川 太陽系が属している銀河
(銀河系または天の川銀河)

左：天の川

下：天の川銀河の模式図

(インターネット天の川より転記)



天の川 太陽系が属している銀河 (銀河系または天の川銀河)

皆さんは「天の川」を見たことがありますか。最近の子に「織姫座 (ベガ) と彦星 (アルタイル) は天の川で隔てられているから七夕の日にしか会えないのだよ」なんて言ってもピンとこないことでしょう。なぜなら、都会では天の川はおろか、3等星も危ういくらいにしか星は見えないからです。

上記写真は、天の川です。天の川は、星の集まりで、太陽から銀河の中心の方を見ると、星がいっぱい見えるわけで、つまり、天の川とは、私たちが住んでいる「銀河系」の姿だったのです。

ちなみに、夏の天の川がきれいなのは、銀河の中心の方向を見ているからです。冬の天の川は、銀河の中心と反対の方向を見ていることになるので星の数は多くありません。上の写真を見てみると、光が細長く密集している様子が分かります。一体なぜここだけ星がこんなに密集しているのでしょうか。この謎を考えていくためには、

吉田 哲磨

まず、「宇宙は何からできているのか」という事を考えていかなければなりません。さて、宇宙は何からできているのでしょうか？真っ先に聞こえそうな答えは「星！」というものでしょう。確かに間違いではありません。しかし、もっと大きなスケールで宇宙を眺めた時宇宙は「星」からできているのでなく「銀河」からできていると言った方が正確なのです。宇宙にはアンドロメダ銀河 (千億個の太陽) を初めたくさんの「銀河」があります。太陽の属する「銀河系」もその一つです。

私たちの子どもの頃は、夜空ともなれば星が降るように見え、綺麗な天の川が流れていました。でも今は、主な1等星、せいぜい3等星まで位です。しかし、9月に行った熊本の八竜天文台では私たちの幼少の頃のような星と天の川が見られ、年に似合わず感動しました。街の灯りに邪魔されず澄んだ空気に戻り、綺麗な天の川をながめられる時代が来たらとつくづく思いました。

郷土の樹木(15)

イチョウ 猪上 信義

裸子植物でイチョウ科の落葉高木。特徴的な葉は他に似たものがなく、多くの人が識別できるでしょう。樹皮は灰色～灰白色で、縦に浅くさけます。雌雄異株で花は短枝に4月頃つきます。1896年にこのイチョウに、より下等な植物に見られる運動性の精子を発見したのは平瀬作五郎で、その木は現在でも東京大学小石川植物園にあります。それはなんと『雌株』なのです。

材は黄白色で、均質で柔らかく、しかも抗菌作用があるためマナ板として賞用されるのはよく知られていますが、他にも碁盤、将棋盤、彫刻材などに使われます。種子はギンナンと呼ばれ、食用とし中でも茶碗蒸しの定番食材であることもよく知られています。また病気や害虫に強く、大気汚染にも強く、秋には平地でもきれいに黄葉するため、社寺や公園・街路など至るところに植えられています。果肉が非常に臭く、手に触れるとかぶれやすいのが難点です。また葉に含まれる成分は精神作用を高めたり、血管を増強する効果があるということで、ドイツなどでは薬用として、日本から大量の葉を輸入しています。ただし日本では承認されていないので、民間薬的に使われる程度です。

現存するイチョウ科は1属1種ですが、中生代のジュラ紀(二億七千万年～一億四千万年前)には多くの種類に分化していたということで、「化石植物」といわれるゆえんです。それが先の運動性の精子であったり、葉脈が二股二股と分かれ、その末端も分かれるため、末広がり扇型の葉となるわけです。これらはより原始的な植物の特徴で、中生代のシダ類や現存のシダで最も原始的とされるマツバラなどの葉や茎に見られます。

この葉に興味を示したのはかの有名な詩人、哲学者、科学者であったゲーテです。その代表的な

詩集「西東詩集」(1819)の一遍「ギンゴビローバ」(イチョウの学名)では、当時思いを寄せていた恋人への感情を述べたものとされています。日本と違いあまり見る事のないイチョウの葉に東洋の神秘や宇宙の真理を感じていたようです。

イチョウは成長が早くしかも長寿のため、各地に巨木が見られます。岩手県一戸町実相寺のものは目通り幹周囲15m以上で、国の天然記念物に指定されています。また青森県北金ヶ沢のイチョウは周囲22mあるそうですが、これは主幹の周りの萌芽を含めた可能性があります。これらの樹齢はいずれも1,000～1,100年とされています。ところがいろいろ学者の研究により中国から日本にイチョウが伝えられたのは室町時代中期というのが定説です。すなわち日本のイチョウはどんなに大きくても600～700年以上はあり得ないのです。それを知ってか知らずか、一応樹木に造詣の深い人の意見を取り入れた(入れなかったかも)のでしょうか。1,100年とはまた大きくサバを読んだものです。これと同様に、鎌倉鶴ヶ岡八幡宮で僧公暁が叔父の三代將軍実朝を暗殺した(1219)ときに身を潜めていたのが、ここにある大イチョウだったということが、歴史の本でも語られています。伝説とってしまえばそれまでですが、身を隠すには直径1m以上必要でしょうし、そこから逆算して800年とも1,000年ともされています。その木が2010年3月に強風で倒れたことが、一時大きく報道されました。その際年輪を数えておけば、一部空洞だったとしてもおよそその樹齢が推定出来たでしょうが、そういうことは全く話題にもなりません。伝説を否定されたくないとの思いがあったのでしょうか。もっともイチョウに限らず日本の巨木の樹齢には水増し、サバ読み、虚実混合、科学的根拠無視(まるで3.11以前の原発の安全性のように)がまかり通っていることだけは確かです。

高良川流域のキノコ(その16)

角 正博

次にウロコタケ科のキノコを見ていきます。高良山系および高良川流域に見られるウロコタケ科のキノコには、チャウロコタケ、キウロコタケ、モミジウロコタケ、クシノハシワタケがあります。その他マツノウロコタケと思われるキノコもかつてみた覚えがあるのですが、最近では確認していません。高良山周辺では、戦後、病害虫に強いアメリカ産の三針生松類(テーダ松等)が高良内竹の子の南斜面の尾根などに植林されたようです。しかし、高度経済成長の時代以降、手入れをされず、コジイの萌芽林が大きくなるにしたがって、テーダ松等は立ち枯れ、現在は尾根を中心に細々と命脈を保っているだけです。そうした立ち枯れたテーダ松等の樹幹で、マツノウロコタケと思われるキノコを見た覚えがあります。

29. チャウロコタケ(茶鱗茸) *Stereum ostrea* (写真1)

高良山系でも、広葉樹の枯れ木に多数重生、または横に連なっている姿を時々みることができます。子実体は1年生、薄い革質で厚さ0.5~1mm。傘はやや狭い扇形でつけ根で宿主につくか、半背着生で上半部が反転して半円形の傘をつくり、長径1~5cm程度の大きさです。傘の表面は灰白色の短い密毛部と赤褐色~暗褐色の無毛部が、交互に環紋を表します。傘の肉は白く、断面を見ると、表面の毛被の下に暗色の下皮があります。子実層面(子実層托)は平滑、生育時は灰白~汚白色です。白色腐朽菌。

30. キウロコタケ(茶鱗茸) *Stereum hirsutum* (写真2)

高良山系でも、広葉樹の立ち枯れした樹幹や落枝などによくみられます。子実体は1年生、半背着生で、成長すると上半部は反転して傘を張り出します。傘は幅1~3cm程度の棚状~

半円形で革質、表面(上面)は灰白色~灰黄色の粗毛を密生し、不明瞭な環紋を表します。子実層面(子実層托)は平滑、1年生のため、新鮮なときは鮮橙黄色~黄色ですが、やがて色あせて黄色味を失い、灰白色~灰褐色になってしまいます。傘の肉は白く、断面を見ると、表面の毛被の下に黄褐色の下皮があります。棚状の傘をつくっていない若い子実体では、背着した長径1~5cm程度の子実体が、斑点状に散在していたり、しばしば癒合して広がり、わずかにめくれて反転していたりします。白色腐朽菌。



(写真1) チャウロコタケ



(写真2) キウロコタケ

生き物に魅せられて その52

ニホンアカガエルの巻 松永紀代子

以前から夜の湿地を観察したいと思っていた。2010年1月末、しんしんと雪が降る夜に思い切っ
て出かけた。場所は新興住宅街の大通りの脇、猫
の額のような湿地である。ここならばイノシシと
遭遇することはない。

暗い湿地に近づくと、かすかな声が聞こえてき
た。キュキュキュキュ。私の足音で声が止ん
だ。じっとしているとまた鳴き出した。初めて聞
いたニホンアカガエルの♂の声だった。

ライトで照らすと・・・いた！ プカンと浮か
んだ大きな♂が光の中に。と、驚いて水に潜った。
とまた影が動く。波紋が次々に広がっていく。よ
くもまあ、この冷たい水にいるもんだ、とは勝手
な人間の思うこと。そこにも、ここにも。こんな
に沢山。♀はどこだろう・・・結局産卵は観察で
きなかった。

数日後、また行きたくなった。雨がお昼まで降っ
ていた。ひよっとしたら、見られるかも・・・夜
の湿地は閑散としていた。が、産み付けられて数
日しかたっていない卵塊が何個もあった。先日、
私が帰った後に産んだのかもかもしれない。「雨の夜に
産卵する」そんな図鑑の一説を思い浮かべた。

ひととき 動物笑い話 その58
金魚 米田豊

水槽の金魚をじっと見つめる夫に「そんなに間
近で見つめると驚いてデメキンになるかもよ」と
妻が言った。夫は「リュウキンでなく、ワキンか
コメットを買えば良かったよ」「なぜ？リュウキン
は優雅じゃないの」「だってさ、体型が最近の僕と
そっくりで、腹が出たメタボそのもの」「そんな事
言ったら金魚迷惑よ。ヒトが作ったのに。貴方が
やせればいい事」とピシヤリ。「確かに。ところで
さ、金魚のウンチはなぜ長いのだろう？幻滅する
ね」「本当ね。ウンチが小さく、すぐ拡散しやすい
品種を作ったらいいのに」。夫がしばし考えてから
自慢気にいった。「長いウンチのメカニズムやその
短所長所を解明し、更に応用を考えたら、警報器
などへのワサビの応用で日本人が受賞した〇〇賞
をもらえるかも」。「リュウキンからショウキンね」と夫を立てた妻でした。

*金魚はフナが変化したもので、今日でも色々な
品種が作り出されている。

東日本震災ボランティアに参加して

河内 俊英

7月に震災ボランティアの募集があったので、
すぐに応募して出かけることにしました。募集期
間は、いくつかありましたが8/2~8/9日に応募し
ました。実際にボランティアした場所は、仙台駅
から電車で30分ほど福島寄りの岩沼市と周辺の
亘理町、山元町の海岸では壊滅的被害を受けてい
る地域です。

実際のボランティア活動の一部とその中で感じ
たことを紹介します。ボランティアの参加者は、
短期間のヒトが多く数日から1週間程度ですが、
津波で流されずに残った家のドロ出しや家の周り
に生い茂った草刈りなどの肉体労働です。

さらに各地から集まった物資の仕分け、小分け
さらに現地配布をこなしました。物資の中心は衣
類と食料品(コメ、味噌、醤油)、野菜類(ジャガ
イモ、タマネギ、カボチャ、ニンジン、ナス、ト
ウガン、ゴーヤなど)を仮設住宅で配布しました。
カボチャやトウガンは配達当日カットして小分け
しビニール袋パックにし配布先で好評でした。し
かし食料の小分け数が必ずしも十分でなく、配布
途中で無くなり、遅く来たヒトには「ゴメンナサ
イ」という場面があり気の毒でした。その他に衣
類やタオル、子どもの絵本などは個人選択にしま
した。お金の募金は配布に時間がかかるが、物資
はすぐ配布でき好評でした。

仮設住宅を回って気になったことは、最近聞こ
えてくることですが、個室の確保は「プライバシー
の点では良いがさびしい生活になる」など課題も
ありそうです。これからの東北は九州の寒さとは
けた違いであり、さらに寂しさが加わると、「ウツ
や自殺者が増えないと良いが」と心配になります。
現代社会の課題が不便な仮設住宅でさらに助長さ
れることが心配です。せめてコミュニティーセン
ターに共同風呂でもつくって、団らんのある場とす
るなどの工夫が必要です。今後のボランティアは心
のケアと話を聞いてあげるなどが必要と思われま
す。



ボランティア活動の様子

久留米市指定天然記念物

梅林寺のソテツ

久留米市文化財専門委員 高山 美子

所在地 久留米市京町 梅林寺境内

樹齢 約300年

樹高

3.6メートル 幹回り最も太い部分で2.1m

枝張り 8.5m 四方

このソテツは、1880年(明治13年)久留米市篠山町に屋敷を有し、そこに植えられていた株で、久留米藩上級家臣、渡邊家から梅林寺に移植された。市内に例を見ない大樹で樹勢もすばらしい。

JR久留米駅から歩いて数分の、梅林寺の門を歩いて進むとすぐに植えられている。是非多くの人々に鑑賞してもらいたい。

今回の指定で、市内の天然記念物は、国指定3件、県指定8件、市指定16件の計27件となった。



梅林寺のソテツ

撮影年月日：2011年11月16日

撮影者：高山美子

高良川流域の地衣類(その4)

角 正博

(3) 共生藻による区別では、トレボキシア属、スミレモ属等の緑藻類を共生藻とする地衣類を(イ) 緑藻共生地衣、ネンジュモ属等の藍藻類(シアノバクテリア:細胞核をもたない原核生物なので、現在では真正細菌に位置づけられています。)を共生藻とする地衣類を(ロ) 藍藻共生地衣と呼んでいます。緑藻共生地衣の色は、その背面に生育する緑藻の色を反映して、ウメノキゴケ等のように地衣体は灰緑~黄緑色などの緑色を帯びる場合が多く、一方、藍藻共生地衣ではその背面に生育する藍藻(シアノバクテリア)の色を反映して、カワホリゴケ、ツメゴケ類等のように地衣体は暗褐色となります。また地衣類の共生藻は、「分類群によって決まっています、ウメノキゴケ科ではトレボキシア属、モジゴケ科ではスミレモ属、ハナゴケ科ではアステロクロリス属」が共生藻となっています。

(4) 着生基物による区別もあります。地衣類では着生基物として樹皮や岩などを選択する種類と、ウメノキゴケやマツケゴケ等のように着生基物を選ばない種類とがあります。樹皮や岩などを選択する場合、樹皮上に生育する地衣類を(イ) 樹皮上(樹上)生地衣、ヘリトリゴケ、イワニクイボゴケ等、露岩、石垣、墓石など岩石上に生育する地衣類を(ロ) 岩上生地衣と呼んだりしています。もっぱら岩に着生する岩上生地衣の和名には、「イワ」の字がつくことが多くあります。さらにハナゴケ属のように蘚苔類(コケ植物)の上に生育する地衣類を(ハ) 地上生地衣、アオバゴケ類のようにツバキ・ヒサカキやシイ・カシなどの照葉樹林の生葉上に生育する地衣類を(ニ) 葉上生地衣と呼んでいます。熱帯から暖温帯の常緑広葉樹林に生育する葉上生地衣は、常緑広葉樹林の暗い林内で日照を求めて葉上に進出した、熱帯林や照葉樹林の地衣と言えます。一方、ブナ等の落葉広葉樹がつくる明るい夏緑樹林では、ブナの樹幹は絶好の地衣類のすみかとなっています。しかし、現在、国内各地のブナ林は伐採によって縮小し、ブナ林の地衣類も危機的状況になっています。地衣類の分布も、高等植物の植生帯にしたがって生態系の一部を担っています。



イワニクイボゴケ

例会報告

第392回例会 筑後川観月会 一ノ瀬祐子

9月3日(土)7時より筑後川発見館くるめウスで、「筑後川観月会」が開催されました。今年は台風の影響で小雨が降るお天気でしたが、44名の参加がありました。

会のプログラムは、まず、市内で活動されている語りべ3名の日本民話の語り聞かせでした。もともと、昔話は何世代にもわたって、大切な子どもたちの成長のために大事なメッセージを込めて、口伝で語り継がれてきたものなのでしょう。自身の見聞きを語られているかのような語りべの方々の生の声で、体温や匂いが伝わってくる不思議な感動でした。「語りべ」は、後世に伝えられなくてはいけない文化だと思いました。

西山芳江さん(「お話おばさんの会」会員)の語りで岩手県の民話「月見草の嫁」は、月見草の精が若者の歌声に恋して、人の姿になって嫁入りしたお話。植物に心があり人間と共に生きている、世の中、人間だけの世界ではないと思わされます。披露された唄はまさに山々に響き渡りの感でした。

上野實知子さん(「お話おばさんの会」会員)は、「月にウサギが行ったわけ」東北の民話を筑後弁で語られました。普段は親の言うことを聞かないやんちゃな3匹の子ウサギが親の命を救うための決心をするお話でした。私自身、子どもが親を思う気持ちを押し量れなくなっている現在の自分の気持ちに気がつき、親が子を守る気持ちと同じように「子も親を思っている」感情を思い出しました。

横山富士子さん(「永勝寺の語りべ達」メンバー)の語りで地元浮羽の民話「溝尻平兵衛と大野原の狐」。人と狸のぼかし合い、人間と動物が対等に問答する楽しいお話。お風呂のシーンでは、お風呂に浸かっている錯覚に浸ってしまいました。

天体観察の部では、吉田哲磨さんに「土星の輪」についての解説、熊谷寿美子さんに「夏の星座」についての解説をいただきました。

今の時期にしか見ることができない「土星の輪」の観望が、生憎のお天気できず、とても残念と吉田さんもおっしゃっていましたが、スライドを使っての解説をいただき、実際の天体観望にますます興味がわきました。

宇宙がどんどん拡大していることや、穏やかな

瞬きに見える星が実際はものすごい嵐のような動きであったりすること—科学の進歩がもたらしてくれる英知にふれることで、人間の感覚は変わると思っています。私自身知らないことが多過ぎることを知って、知りたいことがたくさんあることにも気付きました。

熊谷さんが話された月の話、「いつの世も月の光はやさしい光ですが、お月見がされるようになったのは平安時代。しかも身分が高い人の間で。平安時代にはありがたいけれども、不思議なことがあるので怖いものとされていた。お月見が庶民的になったのは江戸時代になってから・・・」。多岐にわたって教えていただきました。

お抹茶と季節の和菓子を美味しくいただきました。いろいろと考え思いをめぐらせる秋の時間になりました。子どもと一緒に楽しめる催しだと思います。参加させていただきありがとうございます。



語り部による語り聞かせ



夏の星座の話をする熊谷寿美子さん

筑後川観月会感想文**徳永千代子 (久留米市津福今町)**

初めて参加させて頂きましたがお話も星座の話もとても良かったです。

佐田広子 (久留米市東合川町)

私はイベントに参加をはじめてしました。色々なお話をきいてとても良かったです。

岡原篤枝 (久留米市山本町豊田)

はじめて参加させてもらいました。天候が悪くて残念でしたが、子どもの頃の星の話を思い出しました。これからも出来るだけ参加したいと思います。ありがとうございました。

古賀洋子 (久留米市荒木町荒木)

お天気がわるくてちょっと残念でした。「お話」がお上手でとてもよかった楽しくすごすことができました。

鹿毛ふみえ (久留米市野中町)

語りべを初めて聞き、うさぎのお話はとても感動いたしました。最近、娘が天体に興味があり、星を望遠鏡で見れないのが残念でした。来年は見れます様に。

田中礼子 (久留米市諏訪野町)

お天気のきまぐれで土星の観測ができなかったのは確かに残念でしたがその残念な気持ちが吹きとんで宇宙の彼方へ飛んでいったような晴れやかな神秘的な気持ちになったひとときでした。お話しをしてくださった方々（トップバッターは私の自慢の母（笑）でした！）の語りもそれぞれに味わい深くすてきでした。吉田さんの解説もとても興味深かったです。是非次回は実際に月や土星をみせていただいて吉田さんのお話を聞きたいと思います。熊谷さんの、少女のようなときめきを星々や月に抱きつづけていらっしやる様子が本当にステキでした。月の世界からやってきたかぐや姫のような方ですね。私も胸をワクワクさせている 87 歳になりたいです。

無名

始めて参加し感激しました。久留米の空がきれいで星がいつまでもみえるよう願って説明を聞きました。又お話の方も大変良かったです。ありがとうございました。

飯田 明 (神崎市)

はじめて聴きました。地元のむかし話、面白く楽しく聞きました。星の話、改めて遠い記憶を思い出しました。白鳥座ではアルビレオの色合いをご紹介します。一番好きな星なもので。どうもありがとうございました。

川原和夫 (久留米市西町)

かたり部の話が面白かった。星座の説明も大変参考になりました。

第 393 回例会**ネイチャーゲームと自然観察会****古賀 信夫**

10月16日(日)すばらしい秋空の下、第393回例会としてネイチャーゲームと自然観察会が開催されました。当日は昆虫担当の特別講師として杉本千穂さんをお招きして四季の森を歩きながら植物や昆虫の観察会を行いました。また、途中共催していただいたくめネイチャーゲームの会のみなさんによってネイチャーゲームも行いました。耳を澄ませて自然の音に聞き入りその個数を数えるゲーム、手を広げて太陽の熱を感じ取るゲーム、各人が紙で作った額縁を持ち自然の一部を切り取ってそれを絵画として鑑賞するゲーム。また箱の中に入っているものを触り、それと同じ感覚のものを探すゲーム。以上4つを行いました。

参加者それぞれに秋の高良山の自然を感じ、またゲームを通じて自然に対する接し方を学んだ例会となりました。



手を広げて太陽の熱を感じ取る



森林公園での記念写真

《行事案内》

◇ 第395回例会：

総会と講演会

平成24年度の総会を行います。その後、環境講演会を行います。テーマは「野生生物に魅せられて」です。動物写真家の津田堅之介氏に語っていただきます。みなさんお友達をお誘い合わせの上、事前に申し込みご参加ください。

〔日 時〕：平成24年1月22日（日）

14：00 17：00

総会 14：00～14：50

講演会 15：00～17：00

講師 津田堅之介氏

（津田堅之介生物生態写真研究所所長）

〔会場〕：久留米市役所3階305会議室

〔参加費〕：無料

その後、18:00より酒菜まつげん(Tel.0942-33-2517)で新年会を行います。会費は3000円です。参加ご希望の方は1月20日までに事務局まで申し込んでください。

◇ 第396回例会：

筑後川春の野草を愉しむ会

春の旬の食べられる野草・葉草を食べて味わいます。野草を河川敷で摘み、皆んなで調理して安全で体に安心な野草を食べて、元気になりましょう。事前に申し込みをお願いします。

〔日 時〕：3月25日（日）小雨決行

〔集合・解散〕：9：30・14：00

〔会場〕：くるめウス

〔参加費〕：400円 定員50名

〔持参する物〕：おわん、お皿、おはし、お茶

〔共催〕：筑後川博物館運営委員会

◇ 第397回例会：

高良山樹木の名札付け

高良山の樹木の名札付けを毎年、コース別に行っています。山道の横の樹木に、植物の名前と科名と花期を木札に書き、結びつけます。

〔日 時〕：4月29日（日）雨天中止

〔集合・解散〕：10：00・13：00 御井小学校

〔参加費〕：無料

〔持参する物〕：筆記用具、帽子、お茶

《事務局だより》

11月にヒマラヤ山麓の国ブータンの国王と王妃が国賓として来日されました。柔道に親しまれたことのある国王は講道館を訪れ、初段の証書と黒帯、柔道着一式を贈られ、喜ばれたそうです。ご承知の通り、ブータンではGNP（国民総生産）ではなく「GHP」（国民総幸福量）を提唱しています。閉塞感おびたしい日本人も、こころで一度考えてみる必要があるのではないのでしょうか。国民総幸福量でいえば土農工商下にあつてさえ、江戸時代のほうが余ほど人々は幸せであったのではないかと最近思います。（大木武彦）

ホームページもご覧ください。

<http://kurumenoshizen.net/>

1. 会員異動

入会 臼井和子 篠原道子 田中恭子 西田康子
鶴本美保子（久留米市）

2. 会費納入について

会費は、会の活動を支える源です。まだ、会費を納入していない人は振替用紙（口座番号01750-1-40114）に年会費2000円をご確認のうえ納入をお願いします。

3. 原稿募集

次号115号は平成24年5月1日発行予定です。原稿の〆切は4月1日です。皆さんの原稿をお待ちします。

4. 幹事会兼事務局会議のご案内

幹事会（定例）は原則として奇数月第1水曜日の19：00～21：00まで、えーるピア2Fで行います。皆さんも気軽にご参加下さい。（1月11日、3月7日、5月9日）

久留米の自然

平成24年1月1日第114号

発行 久留米の自然を守る会

発行者 橋田沙弓

事務局 〒839-0827

久留米市山本町豊田2320-6

TEL 46-8622 FAX 46-8623（古賀）

印刷 千年屋印刷

TEL 43-2400 FAX 43-2408