

緑の風

京都教育大学 環境教育実践センター 発行

第6号 2011年 12月12日

懐かしの木々 自殺するカマキリ トスミノコエ センターの花々 センター動向 スタッフから



12月初旬のセンター作業場周辺

環境計測について

梁川 正 (センター長)

環境教育実践センターでは、平成6年7月から環境計測のための機器を設置して環境計測を継続しています。計測項目は、外気温度、湿度、雨量、日射、日照、風向、風速です。この他、温室内の温度も測定しています。

計測開始当時は、現在の管理棟竣工以前で、附属農場時代の木造の2棟の建物のうち、現在まで使用しています木造建物(資材庫・雨天実習場)の中の実験室の片隅にパソコンを置き、5インチのFDにデータを保存していました。パソコンはPC9801でした。



(日射計と日照計)

管理棟竣工(平成8年3月)後は、管理棟2階の生物生産教育実験室のパソコンの3.5インチFDに計測データが収録されるように設定し直して計測を続

け、その後、WindowsXP用のデータ収録処理プログラムに更新して、対応するパソコンのハードディスクにデータを記憶するようになって現在に至っています。

設置計測機器

外気温度計MT-010T, 湿度計MH-010D, 転倒ます雨量計MW-010, ネオ日射計MS-42, 回転式日照計MS-091, プロペラ式風向風速計MA-050, データロガーSOLACIII.



(風向風速計)

これらのシステムにより、センター内の環境計測を推進してきましたが、同時に、これらを直接利用して、環境学コースの学生、技術教育専攻の学生、技術教育専修の院生等が卒業研究、修士論文研究を推進して成果をあげてきました。

しかしながら、これらの計測機器は設置後17年を経過して老朽化しており、より正確なデータ収集のためにも、更新する必要があると考えています。

近畿教育系大学農場等協議会

11月18日 奈良教育大学に於いて、第45回近畿教育系大学農場等協議会が開催されました。開会には、奈良教育大学の長友学長からご挨拶をいただき、こうした施設がますます重要になっている旨のご指摘をいただきました。

本学の他、大阪教育大学、神戸大学、和歌山大学、奈良教育大学、滋賀大学から関係者18人が出席し、各大学施設の現状と課題等について情報交換すると同時に、特に東北震災を受けて、農場等が果たす役割について協議を行いました。

本協議会は、45回という数字が示すように、1967年12月に、京都教育大学で第1回が開催されてから、毎年かさねて開催されてきたものです。、来年度は本学が当番大学となっています。

センターの役割の重要性を再確認した一日となりました。



懐かしの木々(4)

田淵春三 (本学名誉教授)

小豆島からの贈り物

センターに植栽されているヤシの仲間、シュロ以外のものは、高校の運動



場との境界に目だつカナリーヤシ (*Phoenix canariensis*) とヤタイヤシ (*Butia yatay*) の数本と東のゲートの左手のヤタイヤシおよびチャボトウジュロ (*Chamaerops humilis*) で、いずれもが窮屈そうにひしめいている。植栽場所が適当でないためにそれぞれの特質を發揮させていないのはかえすがえすも残念で、申し訳なく思っている。カナリーヤシは樹高こそ3mそこそこだが、幹周は一抱え以上もあり、土留めのコンクリートの擁壁を破壊するのではないかと思われるほどの活力に満ち満ちているがこれもやはり温暖化のせいなのだろうか。



これらは、1970年春に高校の運動場沿いに播種したものを放置し、その後一部を東のゲートに移植したものである。

1970年春、本学農学専攻で岡山大学大学院に進学したK君(後に和歌山大学教授)が、地元での優れた畜産農家を見に来ないかと誘ってくれた。N君ら10名足らずの学生達と見学することにしたが、そこまで行ったのならば足を延ばしたいと考えていた場所があった。小豆島の八代田植物順化園である。矢代田貫一郎先生のことは朝日新聞の「野草の楽しみ」で知った。先生は、英国キュー植物園で研鑽の後、島に植物順化園を開かれ、戦後はニューヨークのブ

ルックリン植物園の機関紙「日本特集号」のエディターとして広く日本の植物・園芸を紹介された他、ロンドンから *Bonsai: Japanese Miniture Trees* を出版されるなど、国内外で有名な園芸家であった。

さらに、私も所属していた京都園芸倶楽部の会員であることを知り、幹事の故鈴鹿紀先生に伺ったところ、希代の変人であり滅多なことでは見学は許されないであろうとのお話に、闘志を燃やした。無駄とおっしゃる先生を口説いて名刺に添え書きをして頂いて持参することにした。

朝一番の船が土庄港に着いた。手持ち無沙汰に話し込んでいるタクシーの運転手に、順化園への乗車を依頼するが頑強に首を縦に振らない。「行っても無駄。やめなさい。知事でも門前払いだから」と言うのを無理強いして、やつのことで園に着いた。

案内を乞うと、すぐに奥様が出られて至極丁寧なご挨拶。続いて先生が見えて遠路の来園を労われた上で、園の概略、順化の要諦は種子から・・・とご説明。私たちをどう見て下さったのか、狐につままれた思いで何度も自問自答したものであった。

現場説明に移って数分、「じゃあ外で」と園外へ。寒霞溪にご案内いただき島の植生など沢山のご教示をいただいた。私は低木の裾にひっそりと遺存する小豆島固有種ショウドシマレンギョウ (*Forsythia togashii*) の可愛い姿がまだ眼に焼き付いている。

別れ際に京都園芸倶楽部の人たちの原稿をブルックリン植物園から Kan Yashiroda の名で訳出された *Japanese Herbs* の冊子と前述の3種のヤシ科の種子をみやげに戴いた。帰京後、すぐに播種した。

後に、ご接待いただいた理由が判明した。当時先生のご息女が、本学家政科に在学中であったとのこと。教師冥利に尽きると言うべきか。

今回は、植物そのものの記述はほとんどなく、看板に偽りなしとせず。八代田先生の著書『続 野草の楽しみ』『続々 野草の楽しみ』『花木の楽しみ』(いずれも朝日新聞社)の一読をお勧めし、お許しを乞う次第である。

自殺するカマキリ?

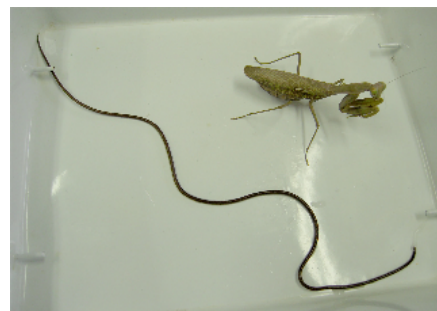
松良俊明 (本学理学科教授)

10月の上旬、琵琶湖の湖岸近くで興味深い光景に出会えることができた。カマキリが湖に向かって「身投げ」をしていたのである。カマキリは日本には9種生息しているが、そのうちの樹上生のカマキリであるハラビロカマキリが、何を血迷ったのか、岸辺から湖水に入り、水の表面でもがいていたのであった。私にはカマキリがそのような異常行動をとる理由をわかっていたが、同行の女房がかわいそうだから救ってやってというので、もがくカマキリを枝先につかまらせ、岸辺に置いた。しかし再び水の方へとカマキリは一直線に走ってしまったのであった。



陸生の昆虫であるカマキリが、この時期に泳ぎたくなっただろうか? 実はそうなのである。もっと正確に言えば、カマキリの消化管に寄生しているハリガネムシが、寄主であるカマキリをして水場へと駆り立てているのである。

ハリガネムシはセンチュウ類の一種で、黒褐色の実に細長い形の生きものである(写真)。長いものでは40cmに達する。水中に産卵し、孵化した幼虫は水生昆虫に寄生するらしい。その水生昆虫が羽化後カマキリに捕食され、カマキリの体内へと移行するものと考えられる。



(写真: ハリガネムシとカマキリ)
ハリガネムシは自力で長い距離は移動できないため、産卵の時期にな

ると寄主であるカマキリに働きかけ、水場へと追い立てるようだ。そのためであろうか、湖岸近くの駐車場においてもひき殺されたハラビロカマキリ（再び言うが本種は木の上にいる種）の死体から、ハリガネムシが出てきてピクピクと動いているのも見た。

このような現象は、少し堅く言えば、「寄生者による寄主への操作」という。寄生者に寄生されなければその種本来の行動を示すのに、寄生を受けたばかりに寄生者の意に沿った行動を余儀なくさせられる。動物の行動の幾ばくかは、ここで述べたような寄生者による操作によるのかもしれない。

こう書いてきて昔の記憶を一つ思い出した。団塊の世代とも称される私たちの世代は、小学校時代に寄生虫のカイチュウを駆除するため駆虫薬をよく飲まされたものだ。体内に寄生するカイチュウは、当時の人間にとって文字通り「身近な生きもの」だったのである。カイチュウに寄生されると現れる症状（というほど害作用はないが）の一つに、土や壁土などといった異物を口にするというのがある。当時、私の親類の男の子が地面に座り、乾いた土を舐めているのを見たことがあった。あの「異常行動」もカイチュウのなせるワザだったと思われる。

トスミノコエ(2)

荒木 光 (本学名誉教授)

高層ビルなどが負の遺産であるということは、映画“猿の惑星”などで周知になったことであると言えます。自由の女神像が未来の地球に無様な姿で残っているという映像は、多くの人々にいろいろなショックを与えたことと思います。



それにもかかわらず、建設中の東京スカイツリーを素晴らしいと思って眺めているのは何故でしょうか。リニア新幹線は最高の科学技術の粋を集めたものであり、人類の叡智の結晶であり、こんな素

晴らしいものはないと考えている人が非常に多いのは何故でしょうか。新たな超高層ビルができれば、一度はそこを訪れないと時代に取り残されるかのような風潮があるのは、何故でしょうか。最近、京都の繁華街である四条通や河原町通より、京都駅界隈の方に人出が多いのは何故でしょう。

15年ほど前の環境教育に関する研究会での出来事です。環境教育の研究の分野ではもう長老といってよい大先生が「自然の中にいると本当に気持ちが安らぐ。人間の本性は自然に求められる。やはり自然は大切にしなければならぬ。」といった趣旨のことを語られました。それを受けてある若手の研究者が、「私は夜の新宿などの繁華街を歩いている時の方が、気持ちは安らぐ。」と発言された。大先生は返事に窮された。

環境を保護しなくてはならないと訴えている方々は『自然は素晴らしい』とよく言います。そう主張するのなら『今すぐ人工物の無い世界で生活を始めては如何ですか』と申し上げたい。自然が素晴らしいと言うのなら、耐用年数が過ぎれば朽ちてしまい、すべてが自然に戻る材料で立てた家に住み、水道もガスも電気も使わない生活をすれば良いのです。もちろん自動車などはありません。携帯電話やパソコンなどありません。そのような生活は到底無理だと思っている人がほとんどでしょう。

しかし、“だから地球環境は一向に良くならないのです”とはっきり申し上げることが出来ます。

人類の歴史は、ある意味で、自然との戦いの歴史だったと言えます。自然の影響をできるだけ少なくした衣食住を常に目指していたのです。雨風を凌げる家、暖かい衣服、安定した食料の確保などが目指していた生活です。

自然の影響を少なくした生活ほど快適なものであり、人類はより快適な生活をずっと目指してきたのです。より快適な生活ができるようになることを進歩とやってきたのです。そして、常に進歩を目指すことが人類の疑うことの無い目標となったのです。それなのに何故『自然は素晴らしい』というのでしょうか。

環境教育への思いを綴ってみました。ご高覧下されば幸甚です。

<http://honkieco.web.fc2.com/>

農業実習Ⅱ (11月)

- 11月7日 籾スリ、パンジー鉢上げ
- 14日 イチゴ苗植え付け他、
- 21日 タマネギ苗植え付け他
- 28日 センター花壇づくり他
- 12月5日 スイセン、アイリスなど秋植え球根植え付け他



センターの花々 皇帝ダリア (Tree Dahlia *Dahlia imperialis*)



センター管理棟の南側に高さ3mにも達する花が見事に咲いている。美しい華麗な花を頭頂部にたくさんつけて、何の支えもなくしっかりと立っている姿は、確かに「皇帝」と呼ばれるに相応しい。



(皇帝ダリアの勇姿)

まり、口に入れたが「??? 味がしない?!」まあ普通のトロロですね。



椎茸や白菜、牡蠣などと一緒に鍋で煮込んでみたら、下の写真のように色が濃くなった。カロテンの含有量がかなり多いのではないだろうか。



出来上がりです。味は淡白で、特別に美味しいわけではありませんが、不味くもない。当然ですが、山芋の一種でした。

スタッフから
岡本正志

福島で放射線教育に関するシンポジウムがあって行ってきましたが、複雑な心境になって帰ってきました。その後、ずっと頭から離れません。

シンポジウムでは、現在の福島の放射線の状況は問題ないと強調し、長期にわたる内部被曝については考慮する必要がないかのような発言が気になりました。

シンポジウム終了後、一人で被災地に行きましたが、復興はまだまだという感じです。港の横には船が積み上げられており、またその横には乗用車が野積みになっています。



更地になったままの住宅地の跡、そこでたずむご老人の姿、除染のために壁や屋根にホースで水かけをしてい

るお宅など、街を歩くとつらくなります。カメラを向けるのとはばかられたので、写真はほとんど撮りませんでした。自分の眼にはしっかりと焼き付けておこうと思って海岸から町中まで歩きました。



上の写真は、駅近くの仮設住宅です。復興までまだかなりの時間がかかりそうです。政府はエネルギー長期計画を議論している最中ですが、脱原子力の方針を貫けるか注視していきたいと思います。

辻 俊夫

朝晩めっきり冷え込んできて季節も紅葉から落葉へと移り変わってきましたが、センターでは葉牡丹が紅白に色づいています。年末の忙しい時期ではありますが、この様子を見ると少し早いお正月気分になります。

志賀真人

年も押し迫り、センター西側のグリーンカーテンを片付けました。その中の一つ宇宙芋は東南アジア産のヤマノイモ科の植物で、うまく育てると赤ちゃんの頭くらいのムカゴができるそうです。センターではテニスボール大が17個できました。地下の芋は糖尿病予防効果があるとのこと、来夏にお試しあれ。

編集後記

寒くなってきました。編集子も夜は薪ストーブで暖をとっています。ストーブの中に、畑で収穫したサツマイモや里芋を投げ込んでおけば、おいしく焼き上がります。体の内外から暖まって、これぞ至極の時間ですね。さて、次号は、2月2日の発行です。お楽しみに。(O)

センター時暦

11月

1日(火) 伏見板橋幼稚園 サツマイモ収穫及びセンター見学 年長児、年中児計54名

7日(月)～11月11日(金) 京都市立桃山中学校「生き方探求・チャレンジ体験」2年生女子4名、男子2名計6名受け入れ、計5日間、京都市立向島中学校「生き方探求・チャレンジ体験」2年生男子2名受け入れ、上記と同日程計5日間

11月16日(水) 予定 附属特別支援学校高等部 稲もみすり 高等部生徒30名と教員9名

18日 近畿教育系農場等協議会(於奈良教育大)

23日(水) 第23回KYOのあけぼのフェスティバル2011に参加 ワークショップ テーマ 「ハボタンを育ててみよう」 於、京都テルサ

24日(木) ボランティア「塊の会」活動 センター内清掃、除草、タマネギ定植、他

12月

3日(土) センター機構1周年記念シンポジウム

宇宙芋を料理しました



割ってみると黄色い。皮をはいでからトロロにすると凄いねばり。期待が高