

いわき地域環境科学会会報



ふいーるど

FIELD No.112

< 目 次 >

【行事案内】

- ★ 平成27年度第3回環境講座..... 1

【報告】

- ★ 第1回、第2回環境講座 2
★ NPOいわき環境研究室 3
★ いわき自然エネルギー研究会の動き(第6報) 4

【リレーエッセイ】

- ★ ツマグロヒョウモン増えています 5

【行事案内】

平成 27 年度第 3 回環境講座

第3回環境講座を下記の要領で実施します。ふるって出席するようお願いします。

記

日 時：9月19日（土） 10：00～12：00 （雨天の場合は26日に延期）

場 所：いわき市金成里山公園一岩出の郷（集合場所：玉川団地北突き当りの駐車場）

テーマ：里山環境修復の試み（Ⅱ）

講 師：津崎 順さん

内容： 2006年に発行されたイクオール19号において「冬季湛水水田で繁殖する両生類の観察」の題で投稿された津崎さんが、それから10年後の岩出の里山の様子について、話をしてくれます。

参加される方は、山歩きに適した服装（長そで、長ズボン、帽子等）で参加ください。

問い合わせ先：佐藤 烈（Tel 090-8618-2893）

【報告】 第1回、第2回環境講座

7月18日と7月26日文化センターで13:30から環境講座が開催されました。

テーマは「学校における環境教育に求められるものとその実践例についての意見交換会」です。

第一回目はまず、現在の環境教育に至るまでの経緯として30年ほど前は公害対策基本法に基づき公害問題への取り組みがなされていたことから、学校教育の中でも「公害教育」が行われてきたが、1993年に公害対策基本法が廃止され、それに替わり環境基本法が制定され、「持続的発展が可能な社会の構築」が目的に掲げられるとともに、環境教育・学習の推進が施策に位置づけされたこと、それに伴い学校でも「公害教育」から「環境教育」へと名称が替わったこと、更に2002年にはヨハネスブルグサミットにおいて「持続可能な開発のための教育(ESD)の10年」を日本が提案し採択されたことから、現在の環境教育はこの趣旨のもとで実施されることが求められていることが説明されました。

学校教育の中でもこの考え方にに基づき、教育基本法、学校教育法の中で自然体験活動を促進して、その中で生命や自然を尊重する精神と環境保全に寄与する態度を養うことを目的に掲げており、机上で知識を教えるのではなく、野外体験の中で子供が自ら見、聞き、嗅ぎ、感じ、そこから考え、そこから自分の行動を決める問題解決的な学習が求められていることが説明されました。

資料として環境省と全国小中学校環境教育研究会が刊行した学校における実践事例が紹介されその後参加者からの質問や意見交換がされました。

第二回目はいわきの森に親しむ会が小学校3,4年生の総合学習の支援として実施している野外活動を中心として各々年5、6回実施している事例の説明がありました。

この実践の中で自然の中での活動では、子どもの見ているものは一人ひとり様々であり、それを大切にするため少人数の班を作り、各々サポーターが安全対策を含め、きめ細かく一人ひとりに対応していること、同じ場所でも2回、3回と歩くと以前見えてなかったものが見えてくること等を大事にしていることなどの説明がありました。

参加者は18日8名、26日7名でした。



【報告】 ◇◇◇NPO法人いわき環境研究室からの報告◇◇◇

(平成27年7月1日～8月31日)

【1】小学生の夏休み理科自由研究支援講座を開催しました

当 NPO では、これまでも小学生を対象とした「夏休み理科自由研究支援」の目的で、毎年、普段に接している空気・水・土・太陽光等身近なテーマを取り上げて、研究テーマの選び方や進め方・まとめ方のアドバイスをしています。今年は、「温度と熱」をテーマに、7月26日(日)10:00～12:30、フラワーセンターにて、親子8組の参加の下開催しました。まず、「講義1」では、当会の中西恒雄さんを講師に、「身の回りの熱と温度」と題した実習を含めた講義がありました。実習では、「コップに入った熱湯の温度を効率よく下げるにはどうすれば良いか」との課題に対し、それぞれが思いついた方法を実践し温度の下がり方を記録しました。うちわで扇ぐ、コップを水の中に入れる、ストローで空気を吹き込む等、様々な方法で実践した温度の低下をグラフに表して比較、なぜ、差がでてくるのか、一緒に考えました。

また、「講義2」では、研究テーマの見つけ方・進め方についてPPを使ってアドバイスをしました。最後に、古内栄一先生から、「まとめ」として、身近なことでも、良く観察することの大切さの指摘がありました。



【2】農地・水環境保全会の水環境学習支援

市内農村地域単位で、それぞれの地域の水環境の調査・保全活動が展開されています。特に、夏休みを利用し、地域内の子供達を対象とした水環境調査が行われており、当会では、今年、小川町関場地区及び赤沼地区の環境保全会からの依頼を受け以下のような支援をしました。当会からは、3名(平川英人、江尻勝紀、橋本孝一)が参加しました。

○小川町関場地区の支援講座 (H27..7.18、9:00～12:00)

関場地区内の児童18名その他、保護者・地区役員数名が参加し、農業用水路にて生き物(アメリカザリガニ、トビケラ、ガガンボ、タモロコ、ヤゴ、ドジョウ、ミズスマシ等)の他、農業用水路、夏井川支川加路川、小川江筋等の水質調査を実施しました。

○平下神谷赤沼地区の支援講座 (H27.8..9、9:00～12:00)

赤沼集会所近傍の農業用水路を対象に児童 12 名、保護者・地区役員が参加し、生物調査及び理化学的水質調査をしました。生き物調査では、フナ、ドジョウ、ボラ、トノサマガエル、アマガエル、ボラ、タニシ等が見られました。

いずれの地区でも、子供達が水路に入って夢中になって生き物を追いかけたりする姿が印象的でした。

【報告】 「いわき自然エネルギー研究会」の動き (第6報)

本年7月以降の動きをお知らせします。今年度は、新規の自然エネルギー学習施設として、湯の岳山荘の敷地内に、水力・風力・太陽光発電の複合的な施設を建設するべく準備を進めています。現時点では、池に隣接した風当りの良い場所に風力及び太陽光発電設備を設置し終えたところです。水力発電を担う水車は、池からの流出水を活用し、落差を確保するため、やや斜面を下った位置に設置すべく、当会の蛭田弘幸さんを中心に直径3mの木製水車の工事が進められております。

諏訪神社及び田人地区の学習施設も順調に稼働しております。10月には、昨年度に引き続き平4小の児童対象の講座を持つ予定でおります。今後は、施設の活発な活用を図っていきたいと考えております。建設中の湯の岳山荘の設備も含め、是非、3地区の施設をご覧頂き、お気づきの点などございましたら、研究会会員までお知らせ下さい。

湯の岳山荘内の風力・太陽光発電施設 (写真左)、組立進む木製水車 (写真右)



【リレーエッセイ】



ツマグロヒョウモン増えています。

吉田真弓（会員）

リレーせず独走しています。今回はチョウを育てた話です。

6月の始め、花壇に恐ろしげな姿をした芋虫が沢山付いていて、一斉にパンジーの葉を食べていました。体は真っ黒で、背面に鮮やかなオレンジ色の太い線があり、全身赤いとげで覆われていました。刺されると痛い危険な虫のように見えたので、図鑑で調べたところ、毒は持たないツマグロヒョウモンというチョウの幼虫でした。幼虫だけでなくメスの成虫は、毒をもつスジグロカバマダラに似せて、無毒であっても敵に食べられないように工夫しています。また、幼虫はパンジーの葉を好んで食べるため、園芸ブームによりパンジーと共に日本全国に生息域を拡大しています。もともとは暖地性で、20年位前はいわきでなかなか見つけにくい存在だったそうですが、今や普通に見られるチョウです。

早速、この幼虫を育ててみました。幼虫は脱皮を繰り返し、終齢幼虫までパンジーの葉を食べ続けます。私が育てていた幼虫も、パンジーを食べては緑色の大きな糞をして、どんどん成長しました。反面、食料となるパンジーは、花が終わったうえ葉も食べつくされ悲惨な姿になりました。2週間も飼育を続けると、金色に輝く10本のとげを持つ蛹になり、それから1週間程で羽化です。鮮やかなオレンジ色の翅に、名前の通り豹のような紋をつけたオスが羽化しました。このとき羽化した5個体はすべてオスでしたが、時折ベランダのアサガオやゴーヤの蜜を吸いに訪れる成虫の中には、左右の翅の端が黒色で、そこに白い帯紋がありスジグロカバマダラと似た翅をもつメスもいました。

ここからが昆虫のすごいところ。7月に入ると、葉がほとんどない枯れたパンジーに、あの一見恐ろしげな芋虫が再び出現していました。ツマグロヒョウモン二代目です。そこで二代目も育ててみました。餌となるパンジーが少なく食料不足を心配しましたが、二代目は一代目よりも短時間で蛹化、羽化を終了し、再び飛び立っていきました。今回はオス、メス1個体ずつ羽化しましたが、もう花壇にパンジーはありませんから、このあとは卵で年を越すのでしょうか？それともまた、三代目？どちらにしても、ツマグロヒョウモンは増える訳だと思いました。敵を欺く擬態という方法を身に付け、多くの花壇に植えられているパンジーを食料とし、気温が年々高くなっている日本なら一年に何度も羽化することが可能であり、全国各地で生育できます。

久しぶりに、幼虫、蛹、成虫といった昆虫のいろいろな場面を見ることができて子どものようにわくわくしました。そして、昆虫の巧みな繁殖戦略を知ることができました。特定の昆虫のみを過剰に飼育することは、慎むべきだと思います。しかし、自然を知るためにも、特に子どもさんたちには昆虫を育てて、自然を見る目を養って欲しいと思っています。



2015. 9.1. No.112

発行：いわき地域環境科学会

福島工業高等専門学校

地域環境テクノセンター内

〒970-8034

いわき市平上荒川字長尾30

TEL. 0246 (46) 0837

FAX. 0246 (46) 0843

E-mail : mail@essid.org