

岐阜大学教員無料出前講座

“The学”に参加して

メンテナンス課 勘田 佳克



7月24日に高山市で開催された、岐阜大学無料出前講座“^ぎ^{がく}The学”に参加しました。今回は、応用生物科学部の高見澤一裕教授による、『芝生・雑草・トマトの茎等からのバイオエタノール生産』というテーマの講演でした。

「バイオマス エネルギーとは何か？」から始まり、植物の構造、各国におけるバイオ燃料生産の取り組みや、それに伴う森林破壊などの状況が写真やグラフなどで示され、まだまだ化石燃料の代替品としては問題が山積みであることが理解できました。

バイオエタノールのために、トウモロコシや大豆が大量生産され、価格の高騰や食料不足が懸念される中、高見澤教授は、ゴルフ場の刈り芝を利用したエタノール生産に、世界ではじめて成功されたそうで、その成果を放送したテレビ朝日の『報道ステーション』の映像が紹介されました。刈り芝がエタノールへと変化していく過程や、実際に芝刈り機の燃料に利用されている様子を見て、バイオ燃料の新しい可能性を感じました。



また、高見澤教授が唱える『もったいない精神』を我々も見習い、高原郷での地球温暖化対策や、廃棄物の再利用などの取り組みに、活かしていきたいと思いました。

岐阜大学教員無料出前講座 “The学” 岐阜大学産官学融合本部 <http://www.yugo-gifu.jp/>

この「かんきょう高原いんぷお」へのご意見・ご感想、また、当社へのご意見・ご要望などございましたら、ぜひお知らせください。

お気軽にお問い合わせ下さい。



〒506-1147 飛騨市神岡町東雲375番地

株式会社 神岡衛生社 TEL0578-82-0337
FAX0578-82-5846

業務内容

- 一般廃棄物収集運搬/し尿、ゴミ（一般家庭・事業系） ●産業廃棄物収集・運搬 ●浄化槽清掃
 - 浄化槽保守点検 ●浄化槽工事 ●上下水道設備工事 ●下水道施設維持管理（終末処理場・管路）
 - 衛生設備維持管理 ●ビルメンテナンス/床清掃、排水管清掃、貯水槽清掃 ●リースキン代理店
 - 水質分析/環境分析、排水分析、建築物飲料水水質検査 ●環境衛生関連商品販売
- その他、環境衛生に関する全般のご相談に応じます。

URL <http://www.k-eisei.co.jp/>

小学生の環境教育

ほたるの里の環境調査

7月13日(月)に、株式会社和仁農園さん(高山市上宝町見座、和仁松男社長)が主催する、『ほたるの里の環境調査』に参加しました。

見座地区の洞谷用水では、5年ほど前から、毎年6月下旬に、数千匹のゲンジボタルが飛び交うようになりました。ほたるが見られる環境の大切さを、子供達に実体験してもらい、大人も一緒に、故郷の自然を守るきっかけにするため、和仁社長はこの調査会を企画されました。

当日は、本郷小学校5年生の児童21名に加え、神通川水系砂防事務所や、高山市職員、NPO法人「神通砂防」、高原川漁業協同組合などの団体も参加されました。当社社員は講師を務め、洞谷用水の水を採って、子供たちと一緒にpH、COD、透視度、水温、気温を測定し、プロジェクターで「ほたるの生態」や、「見座の川の水質」を説明しました。

和仁社長は、この調査会を来年以降もずっと続けていきたいと言っておられます。私達も、地域の環境教育でお役に立てることがあれば、積極的にお手伝いさせていただきたいと思います。



下水道見学会

6月に栃尾、本郷、山田の下水道施設を、地域の小学校の4年生が見学に訪れました。環境教育の一環として、毎年実施されているものです。

当日は、市役所職員と当社社員が協力して、施設を案内しました。

子供達には、汚い下水が、微生物の働きできれいな水になって川に戻る仕組みや、下水に流してはいけないもの、なぜ流してはいけないのかを学んでもらいました。

この見学会を通じ、子供たち一人一人が水環境に意識を向けてくれるようになればと思います。



栃尾小学校



本郷小学校



神岡小学校

環境フェアに行ってきました

メンテナンス課 鳥山博文・永尾佳大

8月8日(土)に、三重県四日市市の(株)東産業(注)が主催する環境フェアを見学してきました。毎年夏休みの間に、将来を担う子供達に、「環境」の大切さを学んで欲しいという思いで開催され、今年で6回目を迎えたそうです。

特に印象深かったのは、子供達に大人気の『ECO戦隊ゴミゼロレンジャー』でした。当日は30℃を超える猛暑日となりましたが、社員の皆さん方の取り組みから、環境に対する熱い想いが伝わってきました。思わぬ必殺技のリクエストにも柔軟に対応し、子供達を巻き込んでみんなで楽しんでいました。

当社も、金比羅祭りで、環境の大切さを伝える戦隊ものパフォーマンスをしましたが、今回見学したゴミゼロレンジャーの良い所を参考にして、子供達に環境の大切さを伝えていきたいと思いました。

(注) 株式会社東産業 <http://www.azuma-mie.co.jp/>
生活廃水処理を中心に事業展開する会社です。



古タイヤ利用の交通安全標示物

神岡町玉姫の太田政二さんより、神岡縦貫農免道路、杉越トンネル下(吉田上組)に設置してある「交通安全標示物」の説明を聞かせて頂きました。不法投棄された大型建設機のタイヤをコンクリートで固定した立派なモニュメントです。

モニュメントには、「交通安全」「資源の再利用」を願いながらの、設置までの経緯が記してありますので、紹介します。



《交通安全標示物の経緯》

山田湖(農地防災山田ダム)工事中の昭和47年度(1972)～同63年度(1988)に「車止め」として使用完成後は不要物になった為、県道75号線より約200m先、現在の市道大笠線道路脇に放置されてしまった。

平成17年(2005)6月22日、土砂に埋もれた状態で17年振りに発見。同年11月20日、吉田地区の有志に依る運搬整備、設置。更に飛騨地区交通安全協会神岡支部の援助により文字製作資金を仰ぐ。ここに「不法投棄」が悲願の資源再利用として確実に翻った。

—世界の願い、交通安全—

2005年(平成17年)11月

発見・交渉・企画(デザイン)／太田政二

裁判員制度

川村 和夫先生
名古屋市在住
弁護士 31 年目の 55 歳
趣味雑多

裁判員制度は国民が待望して始まった制度ではない。刑事裁判は、社会の中で最も取扱いの難しい事象の一つである。そこで裁かれるのは社会に適応して生きていくことができなかつた人々がほとんどである。刑事裁判に関わることは、その人達やその人達が引き起こした事件と関わることに他ならず、精神的負担が大きい。刑事裁判に国民を関わらせるのは、今までは職業人のみが引き受けてきた精神的負担を国民に負わせるものであって、国民に新たな義務を課することにほかならない。しかし、裁判員制度には、司法権の一部を国家権力から国民に移譲するという本質がある。板垣退助の自由民権運動に見られるように、権力者から権力を一部でも奪うには、多大なエネルギーが要求されるのが通常であるが、裁判員制度は権力者の側が自ら進んでこれを行っている。これはパラドックスである。今までのままの方が負担が軽い、裁判所や検察庁が最も積極的に制度を推進しようとしているのが、そのパラドックス性を端的に示している。



このパラドックスが生まれたのは、裁判員制度が政治的産物だからである。この制度は美しい理念を持つが、それがこの制度を定める法の制定エネルギーとなったわけではない。政治的産物には常に「誰かの利益」が背景にある。

政府機関の元メンバーで、知性が高いという評価のある人物が「裁判員制度は委員会に法案が出されたときはもう事実上決まっていた。そういう経過だったのはこの制度で得をする人がいたのかしら。そうは思えないのですが。」とテレビ番組で発言していたが、この制度で利益を得る人は当然いた。この制度は法科大学院制度すなわち司法試験合格者の大量増員、500人から3000人への計画と一体のものなのである。この計画の中心は「簡保の宿」問題で登場した、冠を直すふりをして「すもも」を取ろうとした人物である。大量に弁護士を製造することにより、企業が弁護士を安く思いどおりに使えと彼は考えた。これに反対する人々の懐柔に裁判員制度の導入が有効だったのである。



他にも利益を得ようとした者はいる。大学とこれを監督する官庁である。学生数の減っていく状態の中で法科大学院は期待のニュービジネスであった。法務省も同じ船に乗っていた。司法試験合格者500人時代は検事志望者が少なく人材の確保に困難があり、それを解消することを意図したのである。

このような思惑の中に、「二割司法」などという言葉を作り出し、司法は人口が少ないので二割の機能しか果たしていないと言い、弁護士の大量増員の必要を説いた著名な弁護士がいた。この人物が、大蔵省の意を背景に、悪しき債務者を追及する正義の味方のように報道機関から扱われ、やがて債権回収業務に関する非行により弁護士資格を失う経緯は、裁判員制度が政治的産物であることを如実に示すサイドストーリーである。

かくして国会は、利を得んとする人々の思惑どおり裁判員制度を定めたのである。もとより、生まれた過程によってその制度の本質が規定されるものではないから、司法権が国民へ一部移譲されたという点を軽んずるべきではない。しかし、やはり、国民がその意義のために引き受けることを望んだ、あるいは了承した負担ではないから、その負担の重さを最小にせねばならないという課題が最初から裁判員制度には課せられている。

それは、その負担を軽くするために、換言すれば裁判員制度の存続のために、裁判の適正がないがしろにされるという宿命にあるということである。いくら理念が美しくとも、この制度が現実にもたらすものが、国民にとっての予想外の負担と適正が軽んじられる裁判であっては、制度の行方は見えている。国民自身の知恵によってそれを克服できる現実が積み重ねられていくことを期待する他はないが、楽観はできまい。

しあわせになる条件 その12

杖をつきながらも、かくしゃくと歩かれるダンディなご主人。そばには、ピンクのドレスをまどって、にこやかにほゝえむ白髪の奥様。ともに卒寿を越えられた96歳と90歳のご夫妻。金沢芝寿しの創業者梶谷ご夫妻のご結婚70周年を記念する会に、縁あって出席させて頂いた私は、会場を埋め尽くした方々と一緒に、惜しみない大きな拍手を送らせて頂きました。芝寿しと言えば創業52年、地域の皆様に深く愛され続け、今ではなくてはならない存在として、その業界では全国でも有数の企業です。

しかし、今日に至るまでの道のりは、決して、平坦ではありませんでした。戦後の混乱期、金沢の繁華街・片町に居を構えた若いお二人は、様々な困難を味わわれたそうです。ご長男である現社長は、「学校から帰ると店の内装ががらりと変わっていて、職業を変えるのが親父の趣味かと思っていました」と当時のことを語っていらっしゃいます。

実はそんなご主人を支え続けて来たのは、奥様のこの一言でした。「あなたは、必ず成功します。」何と心強い応援歌でしょう。その言葉に励まされ、何と13年間に11回も職業を変えられたそうですから驚いてしまいます。

そしてたどり着いた芝寿し創業後は、毎晩お二人で「こんな良い商売はない。」「ほんとうにそうですね。」と楽しそうに話されたそうです。「両親が良いと言うから、良いに違いないと、幼心にも思い、すんなりと家業を継ぎました。」ともおっしゃっていました。

「お父さんが、しっかり稼いでくれないから。」「こんな仕事についても仕方ない。」と不平不満ばかりこぼし勝ちな私たちですが「お父さんのお陰です。ありがとう。」「こんな良い仕事につかせて頂いてありがとう。」と感謝の言葉に変えてみてはいかがでしょうか。不平不満いっぱいでも過ごしても一生、ありがとうと感謝の気持ちで暮らしても一生。どうせなら、ありがとうで、感謝いっぱいのしあわせな一生を送りましょう。



尾山敦子
キャリアカウンセラー

「喜べば 喜びごとが 喜んで 喜び集めて 喜びにくる」

こんにちは！環境分析室です！ No.6

今回は「油分(ノルマルヘキサン抽出物質含有量)」についてお話しします。



油が漏れて川や海を汚染する事故がたまに発生します。油が漏れるとどうなるのでしょうか。油は水に浮くので、水面が油に覆われて、空気中の酸素が水に溶け込めず、水中の生物は呼吸ができなくなって死んでしまいます。そのため、排水中の油分の基準値が法律で決められ、測定方法として「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」というものが決められています。

項目	基準値
動植物油脂類(てんぷら油やバターなど)	30mg/1以下
鉱物油類(重油、軽油、灯油など)	5mg/1以下

ノルマルヘキサン(以下ヘキサンと略す)とは、石油から取れる有機溶剤で、これ自身も油の一種ですが、他の油脂類をよく溶かし込む性質があります。試料にヘキサンを加え、良くかき混ぜると、油はヘキサンに溶け込みます。水とヘキサンはハッキリと分かれるので、水を捨て、油が溶けたヘキサンを容器に移し、80℃でヘキサンだけを蒸発させると、残ったものが油分になります。この重さを測って、ノルマルヘキサン抽出物質含有量を算出します。



(写真1)



(写真2)



(写真3)

試料にヘキサンを加える(写真1)

- ・一定時間かき混ぜる
- ・ヘキサン層を分け取る
- ・もう一度試料にヘキサンを加えかき混ぜる
- ・2回分のヘキサンを合わせて、蒸留装置でヘキサンをほとんど除去する。(写真2)
- ・わずかに残ったヘキサンを容器に移す
- ・容器を80℃で乾燥する
- ・重さを測る(写真3)

コラム
AQUA
LOGIC

このコーナーでは、当社の社員が、環境衛生の仕事の現場で見たこと、感じたこと、あるいは仕事に関係のない趣味の世界を、交代で思いつづままに書き綴っていきます。

「郷土芸能」

私の住んでいる町内(一重ヶ根)には、岐阜県の重要無形文化財に指定された「鶏芸」という郷土芸能があります。

衣装・道具は各家々で管理し、代々子孫に受け継がれています。

9月30日の神明神社例祭での奉納以外にも、県や市、観光協会などの依頼で色々な催し物に参加します。ハワイや台湾への海外遠征や、国内でも色々な場所で披露したことがあります。近年では、去年の7月に神奈川県「湘南ひらつか七夕まつり」で披露しました。

見たことがある方はご存知かもしれませんが、衣装が派手、舞は地味で、長時間見ていると飽きてくる鶏芸です。自分の息子が受け継いでくれるか分かりませんが、期待しつつ、これからは鶏芸の保存につとめていきたいです。

中島 忍 (なかしま しのぶ)

奥飛騨温泉郷出身 平成19年入社
設備課にて、給排水設備工事に従事

シジミが居なくなる怪 河口堰



粕谷 志郎 (かすやしろう)

岐阜大学地域科学部教授 医学博士

一般にシジミと言うと、ヤマトシジミを指します。代表的な汽水性動物です。汽水とは川から流れる真水と海水が混じり合う所です。ヤマトシジミは海水に浸けておくと死んでしまいますが、真水では死にません。このため、砂出しをするには水道水の方がうまく出来ます。しかし、真水では生殖ができません。一方、マシジミは淡水性動物で塩分を嫌います。ヤマトシジミより色が薄く(黄色っぽい)表面がごつごつしています。味はヤマトシジミに劣ります。

長良川河口堰を造ってもその下流5.4 kmは汽水域が残る。そのため、ヤマトシジミへの影響は少ない。堰の上流は潮が入らないのでマシジミが繁殖する。当初、こんな予測が立てられましたが、予測はみごとに打ち砕かれました。試験的に水を張る段階で酸欠によるヤマトシジミの死亡が確認されました。以下に述べる汽水域の水流変化もこの時、明らかになりました。堰を閉じて淡水を貯めると、一杯になった水を堰下流に放流します。下流は堰からの放流がなければ海水です。放流された淡水は軽いので海水の上を流れ下り、すぐには混じり合いません。海水層の上に淡水層が重なります。酸素は層を越えて拡散できませんので、海水層に酸素が届きません。また、淡水が流れ下る時、海水を巻き込んでゆきます。これを補う逆流が川底で発生します。逆流が有機物を運んできますが、酸欠で、これを消費する生き物はいません。ヘドロとなって堆積していきました。ほとんどのヤマトシジミは、堰運用後死滅しました。

堰上流のシジミはどうでしょうか。当初は堰運用前に生息していたヤマトシジミに加え、マシジミも繁殖できるようになり、変わらぬ漁獲量でした。その後、徐々にヤマトシジミ、マシジミの減少が続き、5年ほどで居なくなりました。ヤマトシジミが繁殖できないことは分かっていたのですが、マシジミまで生息できない環境変化とは、何が起きているのでしょうか。ヘドロの中に有害化学物質が溜まる。出水で流されてしまう。酸欠が起こる。など、考えられますが、結論は出ていません。



「長良川堰下流のヘドロ」