

放射能から子どもとみんなの命を守る ③

奥州市環境市民会議会員 吉田智子

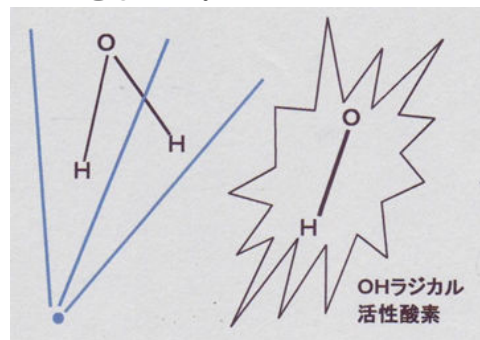


③ 低線量内部被曝の危険性

放射線は、電子を弾き飛ばして分子切断し、体の組織を壊すこと、外部被曝より内部被曝の方が分子切断が大きいことを見てきました。

空中を漂っている放射性物質の塊は、大きいものでも直径 1,000 分の 1 mm です。随分小さいです。その中に、約 1 兆個もの原子が入っています。ですから、この放射性物質の塊を飲み込んだり吸い込んだりすると、体の中に入った 1 兆個もの種々な原子から、 α 線 β 線 γ 線等の種々な種類の放射線が出てくることになります。大変なことです。

このような放射線の直接的な作用だけでなく、科学の進歩は、次のようなことも発見し、明らかにしてきました。



まず、間接作用です。人間の体の約 60% は水です。その水分子に放射線があたると、 H_2O が切断され、活性酸素 OH となります。活性酸素は、化学的反応力が非常に大きくて、放射線が直接にではないのですが、間接的に次々と遺伝子や分子を切断していきます。

それから、バースタンダー効果と呼ばれるものもあります。一つの細胞の遺伝子に分子切断が起こると、周りの放射線があたっていない細胞内の遺伝子にまで切断が及んでしまうというのです。

これらも考え合わせると、高線量を一度に浴びることを除けば、内部被曝の方がより重大な危険があることがわかります。ヨーロッパ放射線リスク委員会は、内部被曝が外部被曝の 600 倍の危険と警告しています。

それでも、「福島と比べたら奥州市は低線量だから・・・」大丈夫？でしょうか。

1972 年、カナダのアブラム・ペトカウ博士が報告し、ピッツバーグ大スターングラス博士や多くの科学者・医師によって追跡・検証されたペトカウ効果というものがあります。放射線によって生まれた科学的作用が非常に激しい活性酸素は、放射線量が高い時には活性酸素どうして結合してしまい、細胞膜が傷つけられることはほとんどないそうです。ところが、放射線量を少なくしていくと、活性酸素どうして反応する機会がないため、細胞膜を破壊するようになってしまうというのです。ごく低線量下で簡単に細胞膜が破壊されるペトカウ効果は、低線量下でも被曝リスクが高いことを教えています。そして、低線量内部被曝の例は、実は数多く報告されているのです。

ふるさと大地めぐり（江刺編）



環境学習部会は、10 月 28 日（日）に江刺区編の「ふるさと大地めぐり」を開催しました。当日は、講師に原子内貢さんと吉田智子さんをお願いし、江刺区藤里の亜炭跡地や大珪化木、

田原川内の枕状溶岩を見学し、奥州市の大地の歴史について理解を深めました。

参加者は、11 名でした。



秋の胆沢扇状地めぐり

市内の胆沢扇状地の特徴的なポイントを見て歩く「秋の胆沢扇状地めぐり」は、11 月 17 日（土）に 24 名（会員 7 名、一般 17 名）が参加し、開催しました。当日は、吉田智子さんの案内により、約 30 万年前にできたと推定される胆沢扇状地や、水沢区胆沢川の象の足跡が残されている地点等を学習しました。



象の足跡を発見!?



象の足跡

おうしゅう環境フォーラム2012

特集

「エコの楽校」環境文化祭 ^{がっこう}だだすこだあ ～見つめ直そう足元の豊かさ～



オープニング：鹿踊（金津流梁川二区子ども獅子踊保存会）



寸劇「種山ヶ原物語 2012」
（奥州めぐみネット）



アドリブ続出の名（迷）演技に館内は大爆笑しながら、不法投棄撲滅の取組やペットボトルのリサイクルについて学び、一人ひとりの行動の大切さを再認識しました。



江刺区内小学生による作品・ポスター展示



だんご汁の振舞い



団体・事業所展示コーナー

エコ・アイデア表彰

一人のエコから
みんなでエコへ

環境フォーラムに併せ、初の企画として「エコ・アイデア」を募集したところ、8件の応募があり、審査の結果、次の方々が入賞しました。入賞者には、フォーラム当日に表彰状と副賞を贈呈しました。（敬称略）



めぐみネットエコ大賞

梁川振興会 生活環境部
（江刺区）

地域ぐるみでエコ！「なべ帽子講習会」

地球にもお母さんにもやさしい調理法「なべ帽子」のよさを実感してもらうため、料理講習会や文化祭での展示、地区民を対象とした綿入れ講習会等を行っています。



めぐみネットエコ賞

小黒石民泊会「あみん」
（水沢区）

懇親会は、持参自消

懇親会の際、飲み物や自分の好きな食べ物は持参自消。自分の経費で買ってくるため、残すことなく、持ち帰りもでき、ゴミになることもありません。



もっと広げま賞

及川 久仁江（胆沢区）

「ぬか釜」で地球を守ろう！農村で・・・

精米した際にできるもみ殻を燃料にご飯を炊き、灰はまた土に戻ってとてもエコ。釜を南部鉄器で作るといって岩手奥州ならではの取組みです。

基調講演「地下水脈とつながる ～200 年先を見ながら、一瞬の今を生きる～」



森と風のがっこう

代表 吉成 信夫 さん

「学校」ではない「がっこう」を創るため、宮澤賢治に惹かれて16年前に岩手（旧東山町）に家族で移住した。その1週間後に、賢治の弟である清六さんをアポなしで訪問し、思い描いていた「がっこう」像を語ったところ、流行らないと思うし、評価されるなら200年後と言われ、なんだかほっとした。

葛巻町で廃校を利用して「森と風のがっこう」を始めてから11年になる。遊びと学びが同じで、食とエネルギーの地産地消ができる「がっこう」。「循環」がキーワード。コンポストトイレと手作りのタンクを使って燃料となるガスも作っている。毎月1回、子供たちの冒険塾をやっており、地域の人たちとの交流の場にもなっている。見学者のためにつくったカフェは、地元の人たちも利用するコミュニティカフェになった。

集落総出で電気を引いた時の16ミリ映像を見たとき、地区長さんから、吉成さん達が今やっていることと、昔自分達がやっていたことが同じと言われ、うれしかった。過去と現在が未来へ向けて繋がった気がした。岩手の風土には「歴史的現在」がある。過去が見えることは安心感がある。

対談「持続可能な地域の暮らしを求めて～小さなエネルギーで心豊かに暮らす知恵～」

吉成さんの講演に引き続き、吉成さんと、奥州市江刺区の里山生活学校 代表 河内山 耕さんとの対談が行われました。

若 生

河内山

大震災や原発事故を経験して、エネルギーに対する取組に変化は？
原子力問題とエネルギー問題は全く別問題。我々のライフスタイルや所得を下げずに原発をやめることは可能。

吉 成

停電になっても、自然エネルギーを使っていた家は電話が使えた。隣の家から沢水を分けてもらい、米と漬け物があつたので、何カ月かは生き延びられると思った。

若 生

吉 成

河内山

震災時、慌て方が町場と田舎では違ったのでは。

葛巻では買い占めがおこらなかった。

米は1～2年分くらいあつたが、粳搥機が電動だった。電気を使わない粳搥機を揃えたい。

若 生

最低限何が必要かをみんな考えた。地域を「ない」と見るのではなく、何があるかをしっかり見ることで、未来に繋がたいことがわかる。

河内山

里山生活学校は「身近な地域資源」がキーワード。「水平」「垂直」「時間」に近いこと。豊富な山林資源の活用に取り組んでいる。

吉 成

葛巻は林業の町。森風カフェでは白樺樹液コーヒーを売りにしている。「ないものねだり」ではなく「あるもの探し」が大切。

河内山

星空観察会をやると「暗さ」が、羊を飼うと雑草が資源になる。数字に対抗する楽しさ、面白さ、豊かさの評価、発信の仕方がわかってきた。

吉 成

岩手に来てから、みんな地下水脈で繋がっているような気がする。震災があってもどこか安心感がある。



里山生活学校

代表 河内山 耕 さん

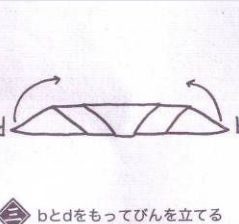
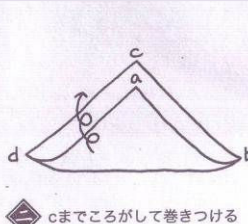
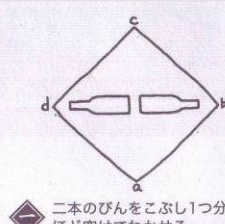


司会 若生 和江 さん

フォーラム後日談 ～エコふろしき～

エコ・アイデアに応募していただいた方から、副賞として贈呈した「エコふろしき」が好評とのうれしい情報をいただきました。

そこで今回は、そのふろしきの模様にもなっている30種類の包み方から、年末年始に使えるようなものをご紹介します



素材はペットボトルが原料の再生ポリエステル。写真は四つ折りの状態のものです。

監修：ふろしき研究会



たばこ産業の真実！

前回、たばこ産業は未成年者に狙いを定め、あの手この手で子どもたちを誘惑しているという話をしましたが、今日はそれにまつわるエピソードを一つ紹介しましょう。

アメリカの俳優、ディビット・ゲーリッツ氏は1980年代、大手タバコ生産会社のレイノルズ社に宣伝マンとして雇われました。同社の銘柄「ウィンストン・タバコ」の売り上げを伸ばすためです。実はこのゲーリッツさん、当時若者に人気のあった俳優、ハリソン・フォードのそっくりさんなのです。

彼がカッコよくタバコを喫うCMやポスターはアメリカの子どもたちを魅了しました。会社の思惑通り、レイノルズ社の売り上げは上がり、ウィンストン・タバコは世界的なブランドに成長しました。彼は年収10万ドル（当時の為替で2,300万円相当）という破格の給料で雇われたのですが、その何千倍もの収入を会社にもたらしたのです。

元々ゲーリッツさん自身も17才の頃から喫い続けたヘビースモーカーです。人前でタバコを喫うことになんら抵抗はありません。しかしある時、彼は気づいてしまいます。会社の幹部たちが、誰もタバコを喫わないことを。

不思議に思って彼は、そのことをある役員に尋ねました。すると、次のような返事が返ってきました。

タバコだって？そんなもの喫うのは、ガキか貧乏人か、ネグロ(黒人)かバカばかりさ。オレたちはそいつらに売って、儲けているだけなんだ。おまえの仕事は、一日あたり数千人の子どもを喫煙に引きずり込むことだ。肺がんで死ぬ喫煙者の欠員補充だ。だいたい中学生あたりを狙ってくれ。

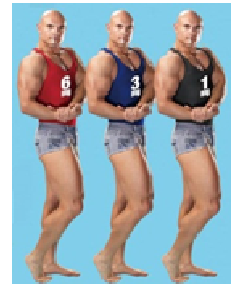
これを聞いて、すっかり仕事に嫌気がさしてしまったゲーリッツさん、38才で禁煙を決意し、タバコ会社の仕事もすっぱりとやめました。彼は報道陣とのインタビューで、次のように語ります。

「7年間もタバコ会社の片棒を担ぎ、多くの子どもたちに喫煙習慣を植え付けるといふ犯罪行為に手を染めたことを恥ずかしく思う。自分の3人の子どもたちにも、本当にすまないと思っている。」

そしてその後彼は、うって変わって喫煙反対運動に身を乗り出します。自分の見えやプライドよりも、子どもたちのいのちの方がずっと大切だと思ったからです。

勇気ある行動ですね。彼の子どもたちは、本当に幸せだと思います。

（ウィンストン・タバコは、今ではJTが権利を買って、国内販売をしています。右の写真は現在の広告。まるで、タバコを喫うとマッチョになる、と言ってるみたいですね。実はその逆なのに・・・）



生活環境部会より（文責：建部 信）

奥州スカイリ-大鉢森山登山

環境学習部会では、10月21日（日）にみずさわエコキッズとの協同事業として「大鉢森山登山」を開催しました。当日は天候に恵まれ、今話題の東京スカイリ-と同じ、634mを誇る『大鉢森山』に総勢34名で登ってきました。

各地点で講師からの説明があり、皆熱心に聞いていました。



秋の自然観察会

自然環境部会では、10月23日（火）に秋の自然観察会を開催しました。国道397号線沿いに秋田県方面



を目指し、小雨やもやの中、見ごろを迎え幻想的な雰囲気をかもしだしていた紅葉を楽しみました。

運営会議（11～12月）からの報告

- ・ 総会の日程について協議しました。（平成25年3月2日（土）開催予定）※詳細は後日お知らせします。
- ・ 奥州エフエムの出演状況について確認しました。（毎週火曜日10：30～ 好評放送中！）
- ・ 予算の執行状況について確認しました。

事務局 奥州市水沢区大手町一丁目1番地 奥州市役所市民環境部生活環境課内
電話 0197-24-2111 / ファックス 0197-51-2374 / メール seikatsu@city.oshu.iwate.jp
ホームページ http://www.city.oshu.iwate.jp/htm/kankyou/osyu_siminkaigi.html

