

財界ふくしま

10

2012年9月10日発行(毎月10日発行)第41巻 第10号
昭和48年3月14日第三種郵便物認可

2012 October

100万人が読んだ 「アクアマリン復興日記」が 突然の封鎖!!

Z4-395

雑誌

41(10):2012.10



黒川 清
国会事故調委員長が
一本松市で講演

検証レポート

■カウントダウン総選挙／本誌記者特別座談会
維新の会から小熊出馬。3区除き全敗で
民主の凋落鮮明に
「郡山市への県庁・県警本部移転」に関する
緊急「県議アンケート」調査結果を全掲載！

■追跡レポート
キヨロロン村「公金流用疑惑」が
急展開！

編集長インタビュー

樋口利行
相馬郡医師会長

特別掲載

木村政昭
琉球大学名誉教授

この人

齋藤高紀
こころネット(株)代表取締役社長

巨大地震はなぜ
予測されなかったか？



復興日記へが

突然の閉鎖!!

いわき市で「アクアマリンふくしま」の獣医師が地元紙に寄稿した記事を発端に、震災や原発事故からの復興を目的に設立された「いわき湯本温泉・ホタルプロジェクト委員会」との論争が巻き起こっている。ホタル委員会では大熊町からゲンジボタルを集め、独自の学説で0.5μSv以上の放射線量では発光機能を失うというホタルを飛翔させて、いわきの安全・安心をアピールする狙いがあるものの、生物多様性の観点から遺伝子の攪乱と拡散を招くとの指摘もされているのだ。

6月21日付のいわき民報の「くらし随筆」の欄に、「45・7%」。この数字は、JR湯本駅から大熊町役場までの直線距離です。

先日、熊川水系のDNAを持つゲンジホタル300匹が湯本川調節池に放流されました。飛翔能力が弱いホタルにとって、この距離はどういう意味があるのでしょうか。

淡水棲生物は河川ごとに遺伝子の違いが見られる場合もあり、むやみに放流をすると遺伝子の拡散が起ります。種の多様性を破壊することになります。善い行いをしているように見えて、実は環境破壊につながる事つてたくさんあります。

鯉とかメダカの放流などは、ブラックバスより質が悪いです。さて、今回の放流は「ホタルは1時間当たり0・5マイクロシーベルトの放射線を浴びると光らなくなるので、放射線量が低い」とアピールしたいのですが、本当なのでしょうか?気になつて直接、情報源のホタル専門家の所に乗り込んでしま

話を聞くと、光らなくなるのは20ミリシーベルトぐらいではないかとのこと。こんな数字じや、人間でも駄目です。実験内容も問題点が多くたです。



専門家が言つてゐるのだから大丈夫と安心しているだけじゃ、足元を揃われます。放射線に関しての問題は、各々に理解を深めることが重要です。(団体職員・小名浜)

という記事が掲載された。

この記事を寄稿したのは、(財)ふくしま海洋科学館「アクアマリンふくしま」(いわき市、安部義孝館長)の獣医師の富原聖一氏である。後に、この記事が富原氏の進退問題に発展するなどいわき地域で大きな波紋を呼ぶことになる。

地元の地域研究グループの「いわき地域学会」の吉田隆治代表幹事は、「彼の随筆はデータに基づいて書いているので大変良かつたと思いますよ。科学的にデータを積み上げなければ見えるわけですから安心を与え

100万アクセスの人気ブログが閉鎖に

100万人が読んだ

アクアマリン

いわき湯本温泉の
「ホタルプロジェクト騒動」の裏側とは…

てくれたという点で、彼が随筆に寄稿した点を高く評価したい」と好意的である。

富原氏は、津波でアクアマリンの電源機器が破壊されて公式ホームページで情報発信が出来なくなつたため、昨年3月31日から個人ブログの「アクアマリンふくしまの復興日記」でいろいろな情報を発信してきた。

このブログは、約1年間でアクセス数が100万件を超えるなど人気を呼んでいた。ところが、今回の記事で7月31日に閉鎖に追い込まれてしまった。

富原氏のブログには、「復興ブログの終了について」のタイトルで、

「なにやら最近、ブログの記事に対する圧力がかかってきています。

更新した記事に対して、経営方針に関するとの考え方で文章の訂正を求められたり、外部からの苦言で画像を消去させられたり…。

大した内容でもない記事（福島県への嫌み）に対して、修正を行うだけなら我慢はできますが、我々現場の人間が本当に伝えたいことまで消去せられるのは我慢できません。多くの読者様と共に歩んできた「ア

クアマリンふくしまの復興日記』をこれ以上汚されたくないと考えたのを終了する決断をしました。

特に今、私が取り組んでいる福島県を取り巻く原発問題について、今後、情報発信する際にこのような圧力がかかる可能性があるのであれば、現在の職を続けていくことは私には無理です。

ということで、私の机の上には今、明日、提出する予定の退職願が置かれています」と閉鎖までの経過を書いている。

しかも、この日のブログには、自

富原氏のブログに掲載された退職願

身の「退職願」の写真まで掲載し、富原氏が何らかの圧力で退職を覚悟せざるを得なかつたことが分かる。その後、7月31日には「退職はしなくてすんだ」と首がつながつたことを報告している。

ところで、今回の騒動の発端はいわき湯本温泉・ホタルプロジェクト委員会（佐藤政雄実行委員長。以下、「ホタル委員会」と略す）が、「このような勝手な論調でわれわれの活動を否定し、侮辱した行為に強く抗議する。同紙上における謝罪並びに撤回を強く要求し、受け入れられぬ場合は福島県の観光産業に身を置く職員として正しい行為であったか否かを福島県に正すものである」と抗議文を送つたことに始まる。

ホタル委員会の抗議文

これが、ホタル委員会のプライドを甚く傷つけたようである。ホタル委員会の構成メンバーは、湯本温泉6商店会を中心に、今回のプロジェクトの宮下研一社長に加え、企画顧問の板橋区ホタル生態環境館の阿部宣男館長（銀河鉄道999フェスティ

湯本温泉商連の「ホタルで復興」という思い

スマ的な人気を誇る郷右近丸彦氏らして知られ、今回のプロジェクトのキーマンである。

ホタル委員会のホームページには、

「東京都板橋区ホタル生態環境館の阿部宣男館長との出会いがあつ

て、私はホタル生态環境館の館長、安部アマリン館長は、

「国内移入種の問題について回答させて頂きましたアクリアマリン環境研究所の方針と私の考えは一致しております。

全国各地のホタルの放流活動は、私が当時在籍しておりました多摩動物公園昆虫館か

この抗議文に対し、安部アマリン館長は、

「国内移入種の問題について回答させて頂きましたアクリアマリン環境研究所の方針と私の考えは一致しております。

全国各地のホタルの放流活動は、私が当時在籍しておりました多摩動物公園昆虫館か

ら始まりました。しかし、分子生物学の進歩により、遺伝子の解析が進む中で、現在は他地域からの生物の放流を極力、行わないように注意を払っております。現在、多摩動物公園昆虫館では、地元八王子に生息しているホタルを導入しております」と一蹴している。

学の進歩により、遺伝子の解析が進む中で、現在は他地域からの生物の放流を極力、行わないように注意を払っております。現在、多摩動物公園昆虫館では、地元八王子に生息しているホタルを導入しております」と一蹴している。

これまでに伊勢神宮の五十鈴川や鎌倉の鶴岡八幡宮など全国109カ所でホタルが住める環境の再生を行つておられ、ホタルの住める環境作りのプロ中のプロです。さらに、「ホタルは0.5μSV/hで発光器が損傷を受け光らなくなる。ホタルは自然界のガイガーカウンターなんですよ」（阿部施設長）それならばホタルが飛んで光り、さらにそこに根付いて世代交代を重ねられれば、その場所は完全に安全であることが証明されるわけです。美しい光でここを癒してくれるホタルが意外な力を持つていた！」

とある。

佐藤委員長は、ホタルプロジェクト開催のきっかけを次のように話す。

「震災後、ようやく落ち着きを取り戻したので、地元の6商店会で組織するいわき湯本温泉商店会連合会（武藤政昭会長）で旅館といとの小井戸（英典）社長に湯本温泉の現状を

たのです。ホタルはそもそも水質等の環境指標として最適な生物です。ホタルが飛べばそこはきれいな場所。当然です。阿部先生は知る人ぞ知る「ホタルのカリスマ」。

聞いたら、被災者、工事関係者の1200人が宿泊しているという話だった。これは何かしなければならないことだ。いなということで商店会と旅館組合で相談して祭りを立ち上げることにしたのです。

旅館が潰れたら湯本温泉がダメになつてしまつので、いつか観光地として再生しなければならないと思つていきましたからね。そこに、震災後に店に顔を出すようになつたウェルリンクの宮下社長から「ホタルを生息させて復興させたらどうだ」という話を頂いたのです。



実は、前から湯本川でホタル飛び交うような観光地らしいきれいな川づくりをしたいという夢があつたのです。我々は、ホタルが飛び交う

旅館が潰れたら湯本温泉がダメになつてしまつので、いつか観光地として再生しなければならないと思つていきましたからね。そこに、震災後に店に顔を出すようになつたウェルリンクの宮下社長から「ホタルを生息させて復興させたらどうだ」という話を頂いたのです。

ホタルが飛び交う

には水がきれいでなければならないと思つていたので、いろいろなことをしなければならないと思っていた。そうしたら阿部先生を紹介してくれたのです」

いわきは、3・11東日本大震災、原発事故以降、放射線量が基準値内にあるにもかかわらず、世界中の人が住めない土地になつてしまつたのではないかという風評被害によって観光客が激減していた。地元では、この風評被害を何とか払拭しようと「ふくしま復興ホタルプロジェクト」を企画し、湯本川調節池にホタル3000匹を放流しようとしたのである。

夜空に光りながらホタルが飛び交う光景は何とも風情があり、これで観光客が呼ぶことが出来れば一挙両得になる。それが何でバッティングを受けるのか

と、ここで、ホタルを放流することになつたのは湯本川の調整池である。湯本川は、明治時代から洪水のたびに浸水被害発

生していた。特に、平成5年の氾濫では市街地を中心に397戸もの床上浸水の大きな被害が発生したこと加え、住民の河川改修の要望に応えるために「床上浸水特別対策事業」に着手することになつた。そして、この事業によつて造られた調整池は、自然と共生するマチづくりを目的に設立された「NPO法人・湯本川を愛する市民ネットワーク会」(渡辺弘理事長)が管理運営することになる。

現在、調整池は、NPO法人が愛称を公募し「さはこの水辺」と命名されると、市民に親しまれるようになつた。佐藤委員長は、「うちの会社の若松祐」(顧問)が湯本出身だったのですよ。夕食がまづかったのでうまい焼き鳥屋があるからということで大黒に行つていたのです。我々は、3・11以降、心

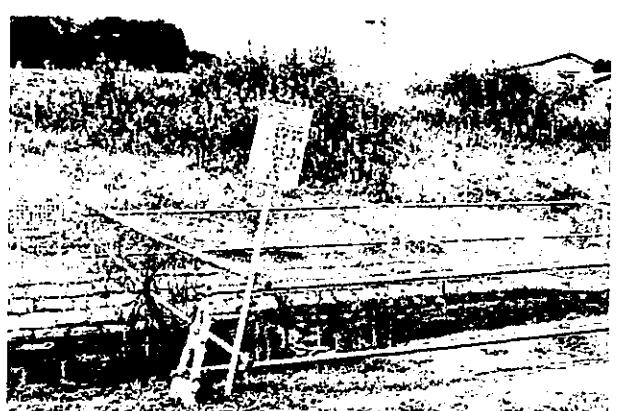
本温泉に来てくれるようになるといふことでイベントを開催したわけです。圧力を掛けたなん言われていますが、納得いかないので抗議文は出しましたが圧力なんて掛けていませんよ。何で、こんなことに巻き込まれるのか分からぬ」と怒りが収まらない。

宮下社長も、

「うちの会社の若松祐」(顧問)が湯本出身だったのですよ。夕食がまづかったのでうまい焼き鳥屋があるからということで大黒に行つていたのです。我々は、3・11以降、心

するためのイベントを提案されたけどもどうだろうかと詰つたら、ほとんど反対する人がいなかつたのです。渡辺理事長も「ホタルが飛び交うようになつたら、また名物になるよね」と賛成してくれた。

復興のためにいいイベントにしようとしていた時に、この記事ですから。いきなりこんな記事を出されたのは心外ですよ。我々は阿部先生を信頼し、「さはこの水辺」にホタルが飛び交うようになれば、安心して湯



現在の「さはこの水辺」

が折れたという人がいるのでメンタルヘルスをやるうことで仮設住宅に通つていただけます。たまたま、知り合いの阿部館長が【昔、茨大でホタルといふのは $0\cdot5\mu S^{\vee}$ で発光器がやられるというのをやつたんだよ】といふので、年間4・38mS \vee だつたら安全でしよう。

ただ、発光器はやられるけど、ホタルは死なないのですよ。安全も分

かるのであそこでホタルを飛ばしたらしいじゃないですかと言つたのですよ。

そしたら大熊町だつたら協力したことになつた。それで、阿部先生がわざわざ現場を見に来てくださいました。それで【ここなら丈夫と思うといふのでやりましょう】といふことになつた】

と疾しいところは何もないといふ。

生物多様性の観点から遺伝子の拡散はないのか？

ところで、富原氏が疑問を持つたのは、「熊川水系（大熊町）のDNAを持つゲンジホタルが、藤原川水系の湯本川調整池に放流されたことで遺伝子の拡散による環境破壊、ホタルが $0\cdot5\mu S^{\vee}$ の放射線を浴びると光らなくなる」との真偽】

1点目の遺伝子の拡散による環境破壊について、全国ホタル研究会（中山光男会長）の中山歳喜事務局長は、

【数年前、全国各地のいろいろなホタルを放流して遺伝子が混乱しているという実態があるという声明を出しています。特に、東京では九州や

かるのであそこでホタルを飛ばしたらしいじゃないですかと言つたのですよ。

そしたら大熊町だつたら協力したことになつた。それで、阿部先生がわざわざ現場を見に来てくださいました。それで【ここなら丈夫と思うといふのでやりましょう】といふことになつた】

て進化し、3000万種ともいわれる多様な生きものが生まれました。これらの生命は一つひとつに個性があり、全て直接に、間接的に支えあって生きています。生物多様性条約では、生産系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとしています】

とある。

更に、生物多様性条約において締約国が策定する生物多様性の保全と持続可能な利用に関する国家的な計画書である「生物多様性国家戦略2010」で、種の多様性について、次のように指摘している。

「近年、人間活動によってさまざまなかから遺伝的多様性が低下していくことが指摘されており、個体数が著しく減少した種については、一度遺伝的な多様性が損なわると、たとえその後個体数が回復したとしても、遺伝的な多様性を回復することとは容易ではないと考えられています。個体の人为的な移動・移入による遺伝子の攪乱も、種内の遺伝的構造を乱すことにつながります。」

環境省の生物多様性ホームページには、

「生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。地球上の生きものは40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応し

は遺伝的な特性の違いによるものと考えられています。これは遺伝的多様性の分かりやすい例といえますが、東京都に本来中部や西日本の遺伝的特徴を持ったものがかなり見られ、人為的な持込による影響が示唆されています】

環境省の外来生物対策室の担当者は、

「福島のホタルの遺伝子が、水系ごとにどういう差があるのかという詳細が分からないので、一般的な話になるが、当然、水系ごとに遺伝的な差があると思いますので、同じ種であつても安易にやつてしまふとそういうこと（遺伝子の拡散）はあるという指摘がされています。環境保全の取り組みをされる際には、遺伝的な攪乱の可能性もあるので注意して欲しいと言つていい。」

他地域から遺伝的な構造が異なるホタルを連れてきて放したからといって、何か違反になるということはいまのところない。水系ごとにどう違うかという科学的な根拠がないといけないと思うが、その（遺伝子の拡散）恐れは十分にあります】



放流式

いま、日本では遺伝的多様性が十分に把握されないまま、多くの地域で生物が危機に瀕している。しかし一度、遺伝的な多様性が損なわれてしまうと回復することは容易ではない。ところが、宮下社長から「をついて出た言葉に驚かされてしまった。「阿部先生を信じてやっているので科学的にどうだと言われると分かりません。江戸時代には「ホタル商人」という人たちがいて、全国にホタルをばらまいていたらしいですよ。どこの水系なんて関係ないじゃないですか。それがどうなったかなんてい

う研究が本当にあったのですかね。復旧・復興の名に隠れた環境破壊と言ふけど、これって違うと思いません。彼らの主張が100%で、絶対に正しいのかと。種の多様性の概念は大まかなもので絶対的なもので捉えてはいけないのではないか。これを錦の御旗のように振りかざされてしまうと何も出来ないですものね」

彼らは「水系」とのデータがないので遺伝的な多様性は損なわれるかどうか分からぬではないか」という発想でホタルを放流したのである。

阿部館長は「筑波大学の研究で水系は影響しない」と主張しているが、筑波大学の誰が、どのような研究によつて明らかにしたかという点について明快な回答を得られなかつた。安部アクアマリン館長は、「一般的にホタルは成虫になつて寿命も短いし、移動能力というのも極めて小さいので、同じ小川の中で累代生き続け、同じ遺伝子になつていく」とは考えられる。これはホタルに限つたことではなくて、いろいろな生物を放流するといふことは問題を伴つてくるわけですね。

多摩に昆虫館を開く時、豊島園の昆虫館から人をスカウトしたのが矢島稔さん（現・日本ホタルの会）で、

ホタルの飼育を始めたんですね。当時は、分子生物学が発達していなかつたですからホタルをどこから持つてきたなんて問題にならなかつた。奥多摩に行けば、ゲンジボタルがいっぱいいましたからね。

夏、光りながら飛ぶホタルは人々に訴えるものがあり、有効だったと思ふんです。ホタルの増殖の技術が普及したのですが、そのうちあちこちから拙いんだということになつたといふ苦い過去がある。

今回のプロジェクトは、震災復興という名を借りて、結果として多様性を無視して放流したという点で問題なのである。ホタルを里山環境の象徴としていくには、自然環境の保護・健全と再生が第一義なのである。東京都では、ホタルが人為的に持ち込まれたことで、西日本の遺伝的特徴を持ったホタルが生息するようになり、遺伝子の攪乱を引き起したという苦い過去がある。

「それはホタルの発光器にガンマ線を当ててみたときのことでした。ホタルさんが動かないよう割り箸の間に挟んでシャーレに入れ、お尻にある発光器に照射したのです。0・3 μS^γ から徐々に数値を上げていった結果、0・5 μS^γ で発光器内の細胞に異常をきたすことが判明しました」

「自然界のガイガーカウンター」への根拠

さて、富原氏が指摘したものと点

は、「ホタルは本当に0・5 μS^γ の放射線を浴びると光らなくなるか」である。阿部館長は、著書の中で、「ホタルは自然界のガイガーカウント」

以下に放射線しかないということである」

と主張している。

その根拠は、著書の中で茨城大学での実験結果で明らかになつたとい

て、いまは、日野辺りでホタルを飼育しているようです」

と語る。

ち込まれたことで、西日本の遺伝的特徴を持ったホタルが生息するようになり、遺伝子の攪乱を引き起した東京都では、ホタルが人為的に持ち込まれたことで、西日本の遺伝的特徴を持ったホタルが生息するようになり、遺伝子の攪乱を引き起した東京都では、ホタルが人為的に持つたです。しかしながらホタルをどこから持つてきたなんて問題にならなかつた。奥多摩に行けば、ゲンジボタルがいっぱいいましたからね。

「それはホタルの発光器にガンマ線を当ててみたときのことでした。ホタルさんが動かないよう割り箸の間に挟んでシャーレに入れ、お尻にある発光器に照射したのです。0・3 μS^γ から徐々に数値を上げていった結果、0・5 μS^γ で発光器内の細胞に異常をきたすことが判明しました」

そして、宮下社長が、「それならホタルが光つていれば、その場所の放

射線量は低いということになるんですね」と言うと、阿部館長が「もちろん」と答え、ホタルが光りながら飛ぶと放射線量は0・5μSv以下であると結論づけたのである。安部アクアマリン館長は、一般論と前置きした上で、「環境系の科学者でも、非常に原理主義的な人と幅広く考える人がいますからね。ただ、科学的に正しくない人を騙すことになる」と指摘する。

Svで光らなくなるというのは学位を得た上で、阿部館長は、0・5μSvで光らなくなるというのを取得した茨城大学工学部で稲垣照美教授らと行った共同研究の成果だとしている。しかし、一方の当事者である稲垣教授は、「彼が、うちの大学で学位を取ったので、5年前までは共同研究をしていましたが放射能には全く絡んでいない。放射能とは全く関係なく、人はホタルの光に対してどういうふうに感じているかという研究をしたのです。彼の学位論文にも、私との共著の論文にも放射能との関連は何も書かれていないはずです」と完全否定なのである。

この稲垣教授の発言を阿部館長に伝えると「研究は板橋区の環境館で独自に行つた」と前言を翻すことになるが、その詳細は後述する。ここでも、その信憑性に疑義を抱かざるを得なくなつたのである。ところで、農学博士の榎原充隆氏（独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構・東北農業研究センター上席研究員）が、「むしコラ」というブログで、「ヒトに比べて昆虫は放射線にむちやくちゃ強いです。沖縄県で不妊虫放飼が実施されているイモゾウムシの場合、体細胞の分裂が盛んなサナギの時期に80グレイ（=8万mSv）のガンマ線を照射してようやく『不妊』になる程度です。これは人間なら即死線量です」

と指摘し、更に、「（ホタルと放射能との関係について、稲垣教授は共同研究のテーマではないと言っています。

ゲンジボタルは一族一種。違いは見つかっていない

阿部 稲垣先生は具体的にお答え出来なかつたと思うけど、私が一緒に（研究を）やつていたのは安久（正紘）茨城大学名誉教授、福島高専校長）先生の方ですが、4年前に亡くなつてしまつた。茨城大も、稲垣先生も、東海村のこと

うが、そういう確率は大型生物のヒトにくらべるとはるかに低いですし、微小生物は個体数も多いことがほとんどで、全体から見ると「ヒトよりも影響がずっと小さい」と思いますが」

と書いている。

環境省の自然環境計画課でも、「ホタルと放射能との関係については）その話は初めて耳にしましたので、証明されているかどうか分か

本誌では、阿部館長の一連の経過を知りたいとして取材を申し込んだが多忙を理由に断られてしまつた。後日、再度取材を申し込むとようやく電話取材に応じてくれた。正確を期すため一問一答形式で紹介する。

——つまり、稲垣教授との共同研究をやつていたのは安久（正紘）先生とは共同研究していない。平成16年から18年まで放射線による生物の影響というのは、ここで（板橋区ホタル生態環境館）研究を行つていました。

——つまり、稲垣教授との共同研究のテーマではなかつたのですね。

阿部 誰が研究したかが問題ではなくて、そういう事実があつたという



阿部宣男館長

「ごくごく小さな生物で、生存上大事な器官に放射線がまとまって直撃した場合はこの限りではないでしょ

ことが大切だと思うんですね。簡単なんですよ。

ホタルそのものは強いけれども、年間 1mSv から 10mSv まで実験を行つたのですが、どうしたら放射線が手に入れられるのと言つたら安久先生が「ピッチブレンド（ウラン・トリウムを含む主要鉱物）が市販されているよ」と言うので、それが1年間超えた時に異変があるかどうかを見てみようかということで始ました。

皆さん勝手に言つてはいるだけで私はひと言も言つていないです。私にはすれば、ちゃんととした結果があるのに内緒にしておくのはおかしいだろうと。こういう事例もあつたよと云つてます。

やつた時期は、茨城大学に籍を置いていた時期だよと云つた。光のゆらぎという中に放射線もゆらぎだからどうなのかなと云つた。大熊町のDNAが入つていて、これはやらなければならぬと思つた。

——福島県内には放射線量が高いところもあれば低いところもあります。ホタルが発光しながら飛ばないところもあれば低いところもあります。

ろは放射線量が高いということにならませんか。

阿部 大熊町に2回ほど行つたが $0.5\mu\text{Sv}$ を超えるところには虫1匹いなかつたですね。

——私は郡山市池ノ台に住んでいますが、この地区は放射線量が比較的高く、現在も $0.7\mu\text{Sv}$ を超えているところがありますが虫がないなんていうことはないですよ。

阿部 私の表現が誤つていましたね。大熊町夫沢は毎時 $100\mu\text{Sv}$ を超えていますが虫1匹いなかつたですよ。

阿部 私の表現が誤つていましたね。大熊町夫沢は毎時 $100\mu\text{Sv}$ を超えていますが虫1匹いなかつたですよ。

阿部 私の表現が誤つていましたね。大熊町夫沢は毎時 $100\mu\text{Sv}$ を超えていますが虫1匹いなかつたですよ。たとえ1個の個体でも異変があつたら、やはり、それはあつたといふことなんですよ。放射能をどうするかといふことが先決じゃないかと思うんですよ。誤解のないように書いていきましょうね。そこに住んでいる方がいらっしゃるわけですか

——ところで、水系の違うホタルを放流することで遺伝子の拡散による環境破壊が起きるという指摘についてどのように考えておられますか。

阿部 全く、私は感じておりません。なぜかというとゲンジボタルは一族

種なのですよ。日本固有のもので、北は盛岡から南は鹿児島までしかいりませんか。

阿部 大熊町に2回ほど行つたが $0.5\mu\text{Sv}$ を超えるところには虫1匹いなかつたですね。

——私は郡山市池ノ台に住んでいますが、この地区は放射線量が比較的高く、現在も $0.7\mu\text{Sv}$ を超えているところがありますが虫がないなんていうことはないですよ。

阿部 私の表現が誤つていましたね。大熊町夫沢は毎時 $100\mu\text{Sv}$ を超えていますが虫1匹いなかつたですよ。

当時からの遺伝子を見せてください」という部分があるわけですよ。ホタルを放して環境破壊と言うのであれば、何を根拠にしているのかを聞きたいですね。

——確かに、正確なデータがないことは間違いないですが、だからといって問題ないということにもならないといふ指摘があります。分からぬんかいから大丈夫だといふ話ですね。

阿部 分からないから大丈夫だといふのではなくて、現実的に大熊町のホタルだつていうことが分かつてゐるでしょう。いわきにいたホタルが純粹にいわきのホタルかということが知りたかったのです。

——水系ごとに違つとうといふデータがないから大丈夫だといふことがおかしいと指摘したのです。

阿部 日本では水系ごとの規定が全くないのですよ。例えば、メダカだったら水系ごとに別れているのです

が、ホタルには歴然としているものが、ホタルには歴然としているものがないのですよ。全国ホタル研究会は単なる（愛好家の？）集まりだから論文でも何でもなくてグループなんですよ。それは認めることは出来ないな。

部さんの本を出版する。当然、その売り上げは出版社のものになるわけですね。これがボランティアといえるのでしょうか。

阿部 私は印税を一切受け取りませんということでサインしている。板橋区の環境課から許諾をもらつてゐるんですよ。私は費用発生に関して全く関与していないということです。この研究でいろいろな機材を購入するので、昨年、自己破産しているのです。去年8月に地裁で決定が下されています。そんなんですよ、

自分は、身銭を切つてやつているのに、そんなことを言われるのかといふ気持はある。

——ホタル一筋でやつてこられた方

だからこそ、地元で純粹な気持ちでイベントを立ち上げたわけです。こんなグレーゾーンがあるというのはおかしいと思います。

阿部 私は一点の墨りもないつもりです。ただ、宮下さんが、本の印税をどうしているのか、ちゃんとしなければならないと言つている。正直なところ、皆さんとそんなに親しいわけではないのですよ。

復興目的であつても、自然環境や生活文化の理解は必要だ

阿部館長が、「東北のホタルの遺伝子は同じ遺伝子」と主張する根拠となつたのが筑波大学の調査によるものである。ところが、筑波大学のどの研究班による調査なのかも明らかに出来なかつた。

しかも、放射能による発光器の損傷に至つては、誰が研究したかが問題ではないという始末である。ある人が、「メンタルヘルス会社、イベント会社、ホタルの専門家が登場し、今回のイベントに合わせて本

る光景を存分に楽しんだが、ここに至る歴史は並大抵ではなかつたようだ。

同市の担当者は、

「ホタルは他地域からの移入は全くありません。すべて自然発生したホタルです。ホタルまつりは、最近のことであくまでホタルの保護が目的です。ホタルを通じて自然環境に対する理解を深めると同時に生物多様性の保全に努めています」

実は、真庭市も、昭和30年代には農薬の使用や乱獲でホタルが激減しました。それを行政が中心になって45年ごろからホタルの保護に努めるようになつて、地域住民で結成した「ホタルを育てる会」や同市の皆部小学校児童会などによる河川の環境整備、啓蒙活動など自発的な保護活動によつて再生・復活したのである。いまでは、川沿いの一角には「ほたる公園」があつて、備中川とその支流を天然記念物に指定するなど保護に努めてゐる。行政と市民が一体となつてホタルと人間が共存出来るマチづくりが進んできたからこそ、その『ホタル観

まで出版する。これは復興ビジネス以外の何物でもない」と言つていながら、その通りではないか。

ところで、岡山県真庭市（井出絃一郎市長）の備中川では、毎年6月に「ホタルまつり」「ホタルのあかりコンサート」が開催される。同市には、日本に生息するホタルは34種のうちゲンジボタル、ヘイケボタル、ヒメボタルの3種類が生息する。今年も、6月に備中川沿いを中心に、県内外から訪れた観光客がホタルの乱舞す



アクアマリンふくしま

いわき振興局の関根昌典商工労政課長は、

「専門的な部分は、板橋区の阿部さんを専門家としてやつていたので生態系についても、もともとないところにホタルを根付かせようということがつて再生・復活したのである。いまでは、川沿いの一角には「ほたる公園」があつて、備中川とその支流を天然記念物に指定するなど保護に努めてゐる。行政と市民が一体となつてホタルと人間が共存出来るマチづくりをしていくつもり」。

0.5ムスヽが揺らぐようなら前面に出すのはどうなのかを今後は考えて頂こうと思っています。地元で



安部義孝館長

今後、話し
合う機会があ
れば、湯本川
をきれいな川
にする運動は

は一所懸命やつて、子供たちもたくさん来ましたし、故郷再生という目的には一歩近付いたと思いますが、ホタルの在り方について実行委員会に再度話したいと思います」と語る。

行政と地域が一体となつて地道に努力して自然を取り戻すことが、本当の意味での震災復興につながるはずである。その意味では、アクアマリンは環境水族館であり、自然保護を目的に里山を再生させるために地元と協調していく関係を構築するところが肝要ではないか。安部アクアマリン館長も、「この震災で感情的な部分もあるし、それを慰めざるためにもホタルを使ったのは悪いことじゃないですよ。(水族館という)閉鎖環境で累代飼育するといふのは研究としてはいいでしょうね。ただ、それをどこかに持っていくのはどうかなと思う。

さん来ましたし、故郷再生という目的には一歩近付いたと思いますが、ホタルの在り方について実行委員会に再度話したいと思います」

立派ですし、ホタルは地元の水系のものを増殖して1回で止めないずっと続けていく施設を造つてやつていくのがいいんでしょうね」と前向きに話している。

地元も感情的にならないで里山の再生を前提にアクアマリンと協力関係を築くことを願いたい。日本ホタルの会(矢島稔名譽会長)の濱江桂子理事(早稲田大学講師)が、「ホタルの棲む自然とは、即ちホタルが生息できる生態系であり、ひいては農村文化的要素も含めたホタルが生息している景観である。ホタルを保全する上では、『ホタルが100匹出た!』ことを喜ぶのではなく、『自然を守つたら、川もきれいになつた! ホタルや他の生き物も戻つてきた!』ことを喜ぶべきである」と述べている。

一番大事なのは、やはり、ホタルが生息出来る生態系を創り出すことである。そのためには、地域が一致協力して自然の保護・保全に努めることがある。そのためには、新・ホタルプロジェクト委員会を立ち上げて欲しいものである。

(高橋)

M 安全の 総合トップメーカー ミドリ安全

ミドリの製品は、全国のあらゆる職場で使われています。
安全・衛生保護具、環境衛生機器、電気安全機器等安全
関連製品の研究・開発を推進する総合メーカーです。

働く人々の安全に奉仕する
これがミドリ安全のモットーです。

ミドリ安全株式会社

本社 東京都渋谷区広尾5-4-3 ☎東京(03)3442-8281(大代)