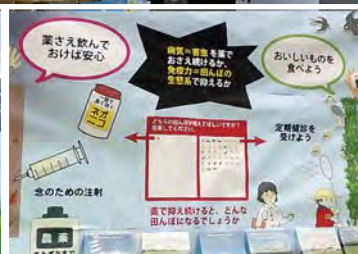




豊かな河北潟に
夢のある干拓地に

NPO法人河北潟湖沼研究所通信

かほくがた



エコプロダクツ展2015・生態系ツリー

2015年12月10日から3日間、東京ビックサイトで開催されたエコプロダクツ2015に出展しました。今回は生きものの元気米の活動目的を来場者に理解いただけるよう展示に力をいれました。タイトルに「食べたいお米の田んぼはどっち」を掲げ、「もし私の体が田んぼだったら」のイメージ図として、農薬を使い続ける田んぼと、生態系の力を利用して農薬を必要最小限に抑える田んぼを、2人の人間に例えて比較し、来場者に疑問を投げかけました。また、みんなの力で生態系を豊かにする生態系ピラミッドを模したクリスマスツリーを作成し、「田んぼの生きもののおみくじ」付きの生きものの元気米を用意して仕掛けを作りました。おみくじは裏面が蝶の模様となっており、おみくじを引いて運勢をみた後、生態系ツリーに結びつけます。生きものの元気米を食べることで蝶が増え、生態系が豊かになるというものです。このほか生きものの元気米の田んぼ7枚のキットを作り、それぞれの田んぼについて紹介するとともに、田んぼを選ぶことのできる点についてアピールしました。今回は一般客が来訪しにくい場所に位置し、誘客に苦戦しましたが、多くの方に生きものの元気米の活動を伝え、おみくじを楽しんでいただくことができました。

CONTENTS

エコプロダクツ展・生態系ツリー	1p
河北潟の仲間たち・39 「アシナガバチ」	2p
河北潟湖面利用ルール 記録③	3p
gooddoと研究助成	4p
ハッタミズダービー、 琵琶湖水田研究会報告	6p
生きものの元気米の感想	7p
お知らせ・活動案内	8p

第39回 アシナガバチ

カゴちゅう
ジョウくん かほくがたみどしん

ハチというとまず刺すということが思い浮かびます。人も動物もハチは刺すと思っていてハチを嫌います。そこで、ハチの姿を真似することで、食われないようにしている虫もいます。野外の花に集まるハエの仲間には、ハチのように黒と黄色の縞模様の胴体のものがあり、ハチに擬態して捕食者から逃れるように進化したものといわれています。ハチによく似ていますが、ハチのような産卵管が変化した針を持たないため、刺されることはありません。

今、花にやって来るハチによく似たハエの仲間は刺さないと書きましたが、実はハエの仲間には人を刺すものもいます。それは皆さんよくご存じのアブです。しかしハチが腹部後端にある産卵管で刺すのに対して、アブは口（吻）で刺します。これは血を吸う行為であり、実際には刺すのではなく皮膚を切って血を舐めているのです。刺すよりも噛むといった方が正しいでしょう。ハチは防衛と攻撃のために刺すので、ハチとアブでは、刺す器官と目的が違うといえます。

刺すという点からハチとアブの違いを述べましたが、実際には、ハチの仲間には刺すハチと刺さないハチがいます。刺すハチは、ハチの仲間の中でも進化したグループで、腰がくびれているという形態的な特徴をもっています。ハチの仲間には、腰のくびれていないグループもあり、それらは人を刺したりしません。幼虫がダイコンやカブの葉を食害するハバチの仲間は刺さないハチの代表です。

刺すハチは腰がくびれているという特徴の他に、多くの種が集団で巣を作って行動するという特徴をもっています。

スズメバチ、アシナガバチ、ミツバチの仲間がその代表です。

河北潟には、この3つのグループのいずれもが生息していますが、最も目立つのはアシナガバチの仲間です。河北潟周辺に多く見られるアシナガバチには、ヤマトアシナガバチ、セグロアシナガバチ、キボシアシナガバチ、フタモンアシナガバチなどがいます。これらのアシナガバチは、主に藪の中に巣を作ります。

読者の皆様にはそのようなところを歩く方は少ないと思いますが、河北潟干拓地の畑の脇や水路沿い、湖岸などの藪を漕いで歩いて行くと、すごく大きな巣があったりします。セグロアシナガバチなど大きめのアシナガバチは刺されると結構痛いし、巣に当たったりすると集団で襲ってくるので気をつけましょう。ハチの立場からは、天敵がこない安全な場所としてノイバラの藪の中などに巣をつくっているのですが、そこをかき分けてやって来る動物がいると危機を感じて必死に攻撃するのでしょう。無農薬栽培で畑をやっているとアシナガバチは害虫も食べてくれるので、重要な生きものと感じます。（文：高橋 久）

河北潟湖面利用ルール

記録③ 最初の話し合いと、バス釣りグループによる自主規制から15年、河北潟湖面利用ルール策定から6年が経ちます。

2005年に河北潟自然再生協議会の総会において、湖面利用の問題が提起された頃、河北潟ではカヌー、バス釣り、水上オートバイ、ウェイクボードなど様々なレジャー・スポーツに利用する人が増えていました。走行するボートに驚いて上空を飛び交うカモが目立ち、またヨシ原などの生息場所が狭められている中で希少猛禽類への影響が懸念されました。

問題提議から遡ること5年前、ブラックバスの釣りをおこなう人たちの中には、自然環境の保全や野生生物との共生について積極的に取り組もうという動きが見られ、2001年3月16日に、河北潟湖沼研究所では河北潟を主な釣り場とするグループである、北陸ランカースナイパーズと北陸バスフィッシング協会の代表と懇談をおこないました。2グループからは、河北潟のブラックバスはそれほど魚食性が強くないこと、生息数も限られていること、魚類や生態系へ深刻な影響をもたらしているのは、護岸やゴミの不法投棄、水質汚染などであるとの考えが示されました。また、私たちの側からは、湖岸をバスボートが行き交うことによって湖岸で繁殖する鳥類への影響が懸念されていることなどを伝えました。2つのグループは私たちの提案を積極的に受けとめ、河北潟の希少猛禽類であるチュウヒが繁殖する場所での育雛期の釣りを自粛することを決定し、そのことをホームページで発表しました。それは、河北潟を常に利用する団体が河北潟の自然環境保全のために自主規制を設けた先進的な取り組みでした。また、河北潟を釣りの対象である魚類だけでなく、野生生物の重要な生息環境として認識している点で画期的なものでした。

このような話し合いに始まり、「河北潟の湖面利用について考える集い」、行政を含めた多くの湖面利用者が参加する「河北

潟湖面利用協議会」の発足、河北潟の湖面利用ルール策定につながりました。第2回集いの中で、利用者がお互いに守ることのできる自主的なルールをつくることが確認されました。利用者が運用する中で調整や見直し、拡充することから、そのための協議会が毎年行われています。

最近では、バードウォッチングを楽しむ人々による影響も懸念されています。時期によっては数十分の観察や同じ所に留まることで、保全対象の鳥類の繁殖を妨害することもあり、気づいていたら配慮できることなど、協議会の意見交換では色々と理解を深めることができます。今後も、河北潟を利用する多くの人たちが協議に参加し、河北潟の秩序ある利用と、野生動植物ならびに自然環境が守られることが望まれます。

河北潟の湖面利用ルール

河北潟は、湖岸にヨシなどの植生帯がひろがり、鳥が豊富で、野鳥の繁殖地・越冬地として重要な自然環境が残されています。湖面の利用者、地元住民、釣り人、関連団体、行政、NPOなどで話し合いをすすめて、河北潟の自然を守りながら持続的に利用していくために、湖面利用のルールを定めました。

河北潟全域 共通ルール

- ・湖岸近くを高速で走行しない。
(引き波が湖岸を揺さぶらない距離を保つ)
- ・Uターンはできるだけ沖でする。

モーターボートの低速走行:
基本的に高速走行するウェイクボート、水上バイク、舷外機ボートによる競技・練習の自粛エリアとなります。

1 河北潟西部保護地域の規制

【年間】エンジンでの走行禁止
【11月～3月】湖面での釣り自粛

水域が狭いので、湖岸植生や水鳥への影響が懸念されることから。

2 宇治川河口付近(富田水鳥保護区)

【年間】モーターボート乗り入れ自粛

多種多様な生物の生息エリア。

3 内海大橋の下から、湖面の植生帯をくぐります

【年間】モーターボートの低速走行

橋の下から植生帯の前を通過するまでは、低速で走行すること。橋の下がモーターボートの舟着場になっているが、そこから湖へ出入りする際に、植生帯や岸にいる釣り人に大きな波が打ち寄せるので要注意。
(植生帯に釣り人がいる時は、その対岸側を通過など、配慮する。)

4 野鳥の繁殖地と越冬地を通過する際は

【年間】モーターボート乗り入れ自粛

水鳥の繁殖地として、モーターボートの立ち入りを自粛するエリア。また、野鳥の繁殖場所や越冬地の植生を保護するエリアとして重要。ボートの煙音や予測不可能な激しい動き、長時間滞在する釣り人や野鳥観察者は、野鳥に過度のストレスを与え、繁殖を妨げるおそれがある(湖に落ちた餌が冷えたり、背負い放置など)。繁殖期(3月～7月)は特に注意が必要。

5 大宮川河口一帯

【3月～7月15日】大宮川河口から舟を出し入れする時は、河口左岸側に寄ること。岸の近くに長時間とどまらないうち注意。

岸の近くに長時間とどまらないうち注意。

6 湖岸植生帯から湖底まで100m以内

【3月～6月】釣り自粛

野鳥の繁殖場所として重要なエリア。釣り人の長時間滞在は、近くに野鳥の巣がある場合、繁殖失敗につながるおそれがあることから、注意が必要(巣に戻れず餌が冷えたり、背負い放置など)。

モーターボート・ウェイクボート・水上バイク・舷外機ボート・バスボート等

湖岸近くを低速走行

河北潟湖面利用協議会

ルール策定 2010年2月7日

【参加団体(団体所属の個人参加を含む)】石川県河川課、石川県農林水産部、石川県自然保護課、石川県水産課、石川県環境部、いしかわ水辺再生研究会、内閣府環境政策課、大連校下町会、金沢市環境政策課、金沢市環境政策課、河北潟沿岸土地改良区、河北潟環境再生協議会、河北潟環境再生協議会、河北潟千代田土地改良区、NPO法人河北潟湖沼研究所、河北潟自然再生協議会、河北潟ボートクラブ、アソビーズ、かきくち自然環境協議会、グリーンアース農地・水・環境保全協議会、湖沼環境研究会、津幡町教育委員会生涯学習課スポーツ係、日本科学委員会石川支部、日本へう樹研究会金沢支部、日本野鳥の会石川支部、H B F A、北陸ランカースナイパーズ、森本ライオンズクラブ、レクリエーションクラブPike's、レクリエーションクラブRagon、静岡県西部モーターボートクラブ北陸支部、日本アマチュア釣り連盟

※このルールは、利用者が自主的に運用し、運用する中で見直し、拡充を図っていくものです。ルールの運用、普及にご協力ください。

連絡事務局: 河北潟自然再生協議会 メール saisei@nbs.jp 電話 076-288-5803 ファックス 076-255-6941

3

研究報告会 NPO法人河北潟湖沼研究所

NPO法人河北潟湖沼研究所は地域の経済的、社会的、文化的発展に資することを目的に、以下のミッションにもとづき活動を続けています。

- 1) 河北潟の生物多様性を守り地域振興につなげる
- 2) 湖沼が将来を担う子供達の育成の場となるよう再生させる
- 3) 研究所として総合的に問題をとらえ科学的に長期ビジョンをもって地域を導く

ミッションの達成のためには、河北潟およびその周辺地域の環境保全と地域振興につながる研究と実践が重要です。また3つめに掲げていることは、地域のシンクタンクとして機能することを意味しています。これまで研究機関誌の発行、若手研究者への研究助成などを継続してきました。今回、河北潟をめぐる近年の研究成果を皆で共有し、議論をつうじて理解を深めることを目的に、2015年12月26日（土）に研究報告会を開催しました。様々な分野の研究報告がおこなわれ、河北潟への関心もいっそう高まり、報告会は盛況に終わりました。

研究報告会の演題と講演者(14:40-16:45)

「河北潟干拓地農業の抱える問題と将来展望-営農者対象アンケート調査から-」

川原奈苗 河北潟湖沼研究所

「河北潟のカメ相と外来種個体群の動態」

野田英樹 いしかわ動物園

「東日本大震災後の福島県内のバイオマツ」

霧島康浩 開発技術コンサルタント

「河北潟懸濁物質の大野川感潮域における拡散・沈降過程の検証」

高野典礼 国立石川工業高等専門学校

「2013年の河北潟水質の時間・空間的な分布状況」

永坂正夫 金沢星稷大学

「河北潟周辺の圃場におけるラジコンヘリによる農薬の一斉空中散布前後での陸生無脊椎動物群集の比較」

高橋 久 河北潟湖沼研究所

「河北潟研究に対する傾向分析」

樽田泰宜 北陸先端科学技術大学院大学



高橋 久氏



野田 英樹氏



霧島 康浩氏



高野 典礼氏



永坂 正夫氏



樽田泰宜氏

gooddo (グッドゥ) による皆様からの支援金を原資に

これまで河北潟研究助成の原資は、当研究所の活動に賛同いただいた方々からの寄付と、わずかばかりの事業活動収益によってまかなわれてきました。2014年度より、ソーシャルグッドプラットフォーム「gooddo」による、皆様からのパソコン上でのクリック無料支援から集まった支援金を原資としています。

「gooddo」は、誰もがすぐに自分の応援したい社会貢献団体を無料で支援することができる仕組みで、「応援する！」や、サポーター企業への「いいね！」のクリックでポイントが入り、一週間のポイントの合計で5段階のゴールを達成していくと、それに応じた支援金額を受け取ることができます。

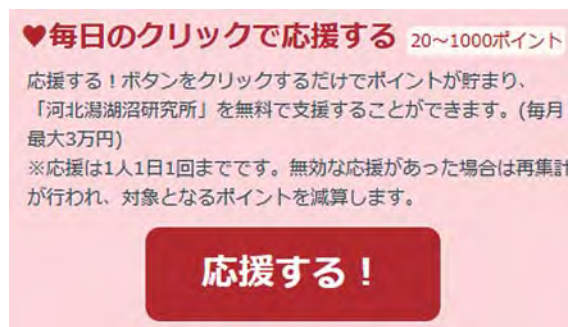
(例えばゴール5は30,000万ポイント達成で3,000円が支援金額となります。)

当研究所では、gooddoで得られた支援金額を、研究助成にあてています。皆様からのクリックによって、河北潟地域の持続可能性につながる研究、河北

潟地域の環境保全活動が促進されます。ぜひ毎日のご支援をお願い申し上げます。

(↓ 下記サイトにて「応援する！」をクリック)

<http://gooddo.jp/gd/group/kahokugatalake/>



gooddoによる支援金額が得られたことにより、2015年度河北潟研究奨励助成を公募し、助成の対象が決まりました(応募締切2015年12月21日)。助成総額は、16万6千円(平成26年10月～27年9月分 gooddo 支援金、計166,265円より拠出、残金は次年度に繰越し。)

これまでの研究助成

河北潟湖沼研究所では、2004年度から総額966,000円の研究助成をおこないました。

2004年度

「河北潟に生息する哺乳類」
川原奈苗 (助成金額 100,000円)

「河北潟地域の陸・淡水産貝類相調査」
野村卓之 (助成金額 100,000円)

「小学校の総合的な学習の時間における身近な自然をテーマにした環境学習のあり方を探る」
飯田 淳一 (助成金額 100,000円)

2011年度

「干拓地及びその周辺地域における小型水力発電機の設置の可能性」グループ助成
代表 本田康弘 (助成金額 100,000円)

「農業者が抱く干拓地農業の展望と干拓地有効利用」グループ助成

代表 高橋奈苗 (助成金額 100,000円)

2012年度

「河北潟に生息する淡水カメの外来種の割合を推定する」
野田 英樹 (助成金額 100,000円)

2013年度

「河北潟地域に対する現状把握と問題の構造化に関する研究」
樽田 泰宜 (助成金額 100,000円)

2014年度

「河北潟に生息する淡水カメの個体群動態を調べ、外来種の増殖率を推定する」
野田 英樹 (助成金額 100,000円)

2015年度 (助成期間：2016年1月～2016年12月)

「過去5000年にわたる河北潟動物相の変遷の設置の可能性」
畑山 智史 (助成金額 166,000円)

琵琶湖地域の水田生物研究会に参加しました

「第6回琵琶湖地域の水田生物研究会」が、滋賀県立琵琶湖博物館ホールで12月13日（日）に開催されました。

「琵琶湖地域の水田生物研究会」は、琵琶湖博物館で2010年より毎年開催されている公開研究会です。琵琶湖地域を中心に、日本全国で田んぼの生き物の研究をしている人たちが集まり、例年100名を超える参加者でにぎわっています。

今回は、第一部のミニシンポジウムが「生きもの米の生態学的・社会的戦略ースーパースターはいなくても」というタイトルで、トキやコウノト

りなどの「スーパースター」がいない地域で、どのようにして生物と共存する米作りを進めていくことができるのかを発表するものでした。その中で全国4つの事例報告のひとつとして河北潟の「生きもの元気米」の取り組みを発表しました。参加者からはたいへん関心を持たれ、質問もたくさんいただきました。

その他の事例は、岡山県のダルマガエルの保全活動から生まれた米「大野ダルマの大合唱」、滋賀県の「たかしま生きもの田んぼ米」、宮城県の「シナイモツゴ郷の米」でした。

シンポジウムの講演要旨

生きもの元気米は田んぼの生きもの全員がスターです！

河北潟湖沼研究所理事長 高橋 久

2013年に「河北潟レッドデータブック」をまとめたところ、110種類が絶滅の恐れのある種として選定された。その多くは、かつて水田に普通にみられた種であり、農地の生物多様性の保全が急務であることが明らかとなった。

河北潟周辺の水田では、カメムシ防除のための農薬の空中散布と畦の除草剤による除草が大規模に徹底的におこなわれており、水田の生物生息空間としての質の低下につながっていることが考えられた。そこで、農家はラジコンヘリによる空中散布をしない、畦の除草剤を使用しない、河北潟湖沼研究所は生きもの調査をするという条件で作ったお米を、「生きもの元気米」として認証し、生きものリストとともに認証マークをつけて販売することにした。2014年度は4軒の農家がそれぞれ1筆ずつ栽培し1.6トン販売した。2015年度は6農家7筆の水田で栽培し、5トン販売する予定である。

米は田んぼ一枚ごとに管理し、生きもの元気米のパッケージには、生産者、田んぼの住所、田んぼの生きもの、肥料や農薬等の使用情報が掲載されている。また袋毎に個別の識別番号がつけられ

ている。これにより、消費者は、誰がどこのどんな環境の田んぼで作ったのかがわかる。パッケージにはQRコードがあり、詳しい情報をホームページで見ることができる。そこには田んぼの生きもの調査の結果もリストとして掲載され、毎年の生物相の変化も確認できる。消費者は農家が生きもの元気米の栽培を続けることを応援することで生きものを増やすことが出来ていることが分かる。生産者は、生物多様性を保全する主体としての意識が生まれる。このように、生きもの元気米は、生産者、消費者、田んぼの生きものを繋げ、みんなが元気になることを目指している。

現在、河北潟湖沼研究所が市価よりも高く米を買い販売しており、参加農家にとって価格の点でメリットがあるが、実際には、生きもの調査という診断により田んぼの健康状態を確認でき、必要のない農薬を撒かなくて済む、また農薬により水田の免疫力（天敵・食物連鎖網）を落とさないで済む、害虫の大発生が予測でき緊急の場合の対処ができるといったメリットがある。今後は、こうしたサービスを顧客である農家に提供する方向からも取り組みを進める。

「生きもの元気米ゆめみづほ」でご挨拶

河北潟湖沼研究所理事 田崎和江

今年も新米のおいしい時期となりました。「お中元」と「お歳暮」の間で、日頃のご無沙汰を「生きもの元気米ゆめみづほ」を使って、ご挨拶しました。私の周りには結構沢山の「おひとりさま」がいます。その方々は、世のため、人のために活動している人が多く、健康維持が必須条件です。また、その方々はお付き合いも広く、「元気米」のよき普及者でもあります。1人に5kgの袋を3～5袋送ると宣伝効果満点で、「元気米」の理解者が増えることになります。

「元気米」を送ると1週間以内に電話、メール、はがきの礼状がきますし、すぐにお返しとして、地域の名産が送られてくることも多々あります。お互いに近況報告と体調をいたわりあって、是非金沢に行きたい・こちらにもお越しくださいで結ばれます。



贈答用の生きもの元気米

デザインを選択でき、袋にメッセージが入れられる。

特に、福島県の知人からは、自分も大変な環境にいるにもかかわらず、私の健康を心配する言葉が並んでいます。そして、“平穏無事を祈ります。お礼まで”で結ばれています。“安心・安全なお米でとてもうれしく、大事にいただきます。そして、この地で頑張って生きていきます”と返事がありました。原発事故から4年半たったにもかかわらず、南相馬市の除染は20数%しか進んでいません。しかも、汚染水が外洋に流れ出し、農産物のみならず魚介類も心配です。さらに、豪雨により大型の除染袋240袋が河川に流出しました。このような状況のなかで、住民の協力を得て、南相馬市鳥崎周辺の海岸から海水を採取し、天日干しと煮沸により塩を作りました。今、その研究を進めています。

一方、金沢市倭町の水田土壌、用水路、稲作、環境調査を今年の4月から始めました。河北潟湖沼研究所で行っている生きもの調査がとても参考になっています。今までの経験・体験・感のみで稲作を何十年もしてきていますが、科学的な数値を出していませんでした。私は非農家ですが、地元農家17軒が「NPO倭ファーム」を結成し、共同研究をすることになりました。これにより地元の絆が強まっています。(2015.9.13.)



福島県南相馬市の仮設住宅にて

アースガーデンに出店

10月24日、10月25日に「アースガーデン“秋”クラフトフェア2015」に出店しました。生きもの元気米の販売と活動PRに重点をおき、すずめ野菜も少し販売しました。展示では、今回は田んぼごとの情報をわかりやすく紹介したラミネートを屋根前面に貼り付け、生きものキットや生きもの元気米の袋で作成した提灯などで飾り付けました。数人の方から可愛いとのコメントをいただいて、目立つ展示ができていたように思いますが、人通りの少ない通りに位置していたため、声をかけたりポップを目立たせたりして、試行錯誤しながら販売しました。2日間で142袋（小袋）の生きもの元気米を販売し、多くの方から応援をいただきました。



丸の内行幸マルシェに出店

2015年12月から2月にかけて、東京駅の行幸通り地下にて毎週金曜日に開催される「丸の内行幸マルシェ×青空市場」に4回出店し、生きもの元気米を中心に、七豊米、すずめ野菜を販売しました。金沢駅西ゆうぐれ金曜マルシェと同じく、金曜日に毎週開催されており、色々と参考になりました。



生きもの元気米 定期購入サービス開始！

生きもの元気米の定期購入サービスを開始しました。若干の割引になります。日常的に生きもの元気米を食べる方が増えることで、この活動を確実に広げることができます。詳細はHPをご覧ください。

<http://kahokugata.sakura.ne.jp/ikimonogenkimai/buy/teiki.html>

今年も福島で焼き芋を焼きました

今回で5回目となる福島県南相馬市の仮設住宅での焼き芋交流会は、11月15日（日）にそれなりに良い天気の中で開催されました。今回も河北潟干拓土地改良区、河北潟沿岸土地改良区、河北潟湖沼研究所の有志4名にて、600本の焼き芋と2台の焼き芋マシーンを積んだバンに乗り、石川県河北潟から福島県南相馬までの550kmの行程を往復してきました。

福島県では、放射能の問題があり他の被災地よりも復興が遅れています。特にいつも訪問している仮設住宅にお住まいの方々は、原発より20km圏内の旧小高町の方が多いため、自宅に戻ることもできず、また土地の処分や購入できる土地が決まらない、復興住宅がまだ建設されていないなどの問題から、宙ぶらりんの状態が続いています。また、他の土地に移ることができずにいる高齢者が1人またはご夫婦で仮設住宅に残されているといった状況があり、多くの人が住んでいるにもかかわらず、かつての仮設住宅団地と比べてひっそりとしていました。焼き芋会場を訪れる人も以前より少なくなっていましたので、焼き芋を持って一軒一軒訪ねて歩くと、大概の家の中には人はいて、焼き芋を喜んで受け取っていただけました。焼き芋を食べたかったが外に出るのが億劫になっているので会場にいなかったという人もいました。2016年には多くの方が新しくできる復興住宅に移るものと思われます。私たちの福島との関わり方も今後変わっていくことになります。今後も福島復興にわずかでもお役に立てればと思っています。

編集後記

10月から1月にかけて、生きもの元気米の活動PRと販売のため、東京へのイベント出店に追われる毎日でした。宅配料の節約に米を運搬したり、体力がいりましたが、大勢の応援をいただき、おかげさまで平成27年産の生きもの元気米も完売できそうです。(N.)