

# うぉーみんぐ

NO.30 秋

京都府地球温暖化防止  
活動推進センター通信

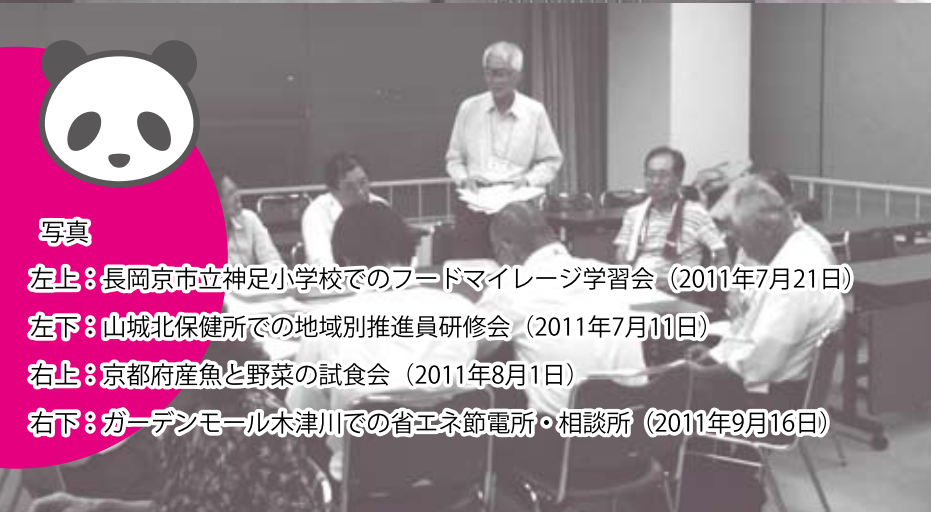
地球温暖化問題に取り組む人のための通信です。

実践活動への意欲を、アイデアを、仲間同士の関係を、ホットに温めます！



特集

舞鶴市の保育所・小学校給食における  
地元産水産物利用の取組



写真

左上：長岡京市立神足小学校でのフードマイレージ学習会（2011年7月21日）

左下：山城北保健所での地域別推進員研修会（2011年7月11日）

右上：京都府産魚と野菜の試食会（2011年8月1日）

右下：ガーデンモール木津川での省エネ節電所・相談所（2011年9月16日）

 京都府地球温暖化防止活動推進センター  
Kyoto Center for Climate Actions

地域資源を活かした環境保全で地域活性化  
-宮津市の竹ガス化発電施設が完成-

活動レポート

カエデの紅葉日調査  
インターン後記

京都府地球温暖化防止活動推進センターは、府内の温暖化防止活動を様々な面からサポートし、一層活性化させることを目的に活動するセンターです。平成 15 年 10 月 10 日、府内の多様な団体が連携し新たに立ち上げた NPO 法人 京都地球温暖化防止府民会議が京都府知事からセンターとしての指定を受け、その活動を開始しました。

京都府地球温暖化防止活動推進センターの活動は、国、京都府、府内の多様な団体、会員の皆様などのご支援によって支えられています。

## 特集

# 舞鶴市の保育所・小学校給食における 地元産水産物利用の取組

地元産の食材を活用することは、地域の活性化につながるとともに、食品輸送時に排出されるCO<sub>2</sub>を減らす取り組みでもあります。

今回は、漁業の盛んな街舞鶴で、生産者と利用者のマッチングを通じて、地元の魚を学校給食等で活用する取り組みについて、京都府農林水産部水産課の井谷さんに寄稿頂きました。



京都府農林水産部  
水産課 主査  
井谷匡志さん

この方にお聞きました

**舞** 鶴市は京都府の沿海部にあり、定置網や底びき網などの漁業がさかんな地域ですが、これまでは地元産水産物の小学校給食への提供はわずかでした。その原因としては、水産物が、当日の朝にならないと種類・量が確定しないこと、鱗や内臓などの非可食部の除去が給食現場で難しいことなどがありました。特に、給食では食材の欠品が許されないため、地元産水産物を給食に利用するには、供給を安定させる方法の確立が大きな課題でした。

**安** 定供給には冷凍加工が有効です。近年、急速凍結の技術が発達しましたので1回限りの凍結（冷凍食材の中には、何回も凍結と解凍を繰り返したものがあります）で数週間の保管であれば、味や食感はほとんど変わりません。そこで、給食向け水産物の安定供給のため、水産加工業者に相談をもちかけました。舞鶴には、水産物の一次加工（非可食部の除去）や冷凍を行っている水産加工業者がいくつかあり、小学校給食への供給であれば社会貢献にもなるため、一次加工や冷凍について協力させていただきたいという言葉をいただきました。

**そ** れまでも、水産加工業者と小学校の間で地元産水産物の利用について話をしたことはあったのですが、地元の加工業者は営業に慣れていない上に、学校給食で利用されている食材の規格（大きさ、重量）や価格についての知識がないため、具体的な提案ができず、「何を作りますでしょうか？」と学校に対し質問することしかできませんでした。それに対し、学校側も地元の魚の

種類や価格などについての知識がないため、何を発注して良いかがわからず、両者の話はそれ以上進みませんでした。

また、学校側には水産業の特性や冷凍技術に関する知識が少なく、「地元の魚を食べるのに何故わざわざ冷凍する必要があるのか？」ということに対しても疑問や抵抗があったようでした。

**そ** こで、京都府と舞鶴市では平成20年11月に両者のマッチングの場を設けることにしました。加工業者に安価な旬の魚の切り身等の準備をお願いし、学校の栄養教諭や栄養士の皆さんと、料理の試作・試食会を開催しました。その結果、学校関係者に冷凍でも味や食感には問題がないこと、非可食部が除去されており衛生問題から給食の現場で使いやすいということなどを理解していただくことができました。

**つ** いで、魚の競りや加工現場の見学会を開催することになりました。見学会では、学校の皆さんから「京都でこんなにたくさんの種類の魚が獲れているの!」、「魚の三枚おろしは機械でできるんだ!」等の驚きの声上がり、漁業や加工現場からの一般の方への情報発信不足を実感しました。そして、加工場が衛生面で問題がないことや、個別急速冷凍（IQF）の良さなどを理解していただけました。その後、お互い話し合っている中で、学校側から「70gで60~70円程度の食材を作ってほしい」という要望があり、それに対し加工業者から「ハタハタの唐揚げやサワラの切り身はどうですかと」という提案がなされ、実際の取引に進むことができました。



調理講習会



試作品



市場見学



加工見学

**さ** らに、加工業者も給食の現場を見学し、現在の給食現場では生魚の調理が難しいことを再確認するとともに、食材の搬入方法等についての提案を行いました。

**こ** れらのことを受け、平成21年6月に舞鶴市内の全小学校で一斉に地元産のハタハタの唐揚げが提供されました。また、その際にはハタハタの獲り方や料理方法などについてのパンフ

レットを作成して市内の全児童に配布するとともに、市役所から市内のスーパー等にハタハタを取り扱っていただくようお願いしました。

**給** 食での提供後には市内でハタハタがよく売れ、配布したパンフレットを持ってハタハタを買いに来るお母さん方の姿も見かけられました。さらに、テレビや新聞でも大々的に報道していただいたこともあり、取組の当事者であった学校関係者や加工業者はもとより、漁業者もとても喜び協力を申し出てくれるようになりました。その結果、地元水産物の提供が急速に増え、平成21年には約9万食、平成22年には約14万食を提供することができました。

**小** 学校では、地元の魚は骨のついた小魚が多いため、最初は「骨がのどに刺さったらどうしよう？」という心配もしましたが、子供たちは骨のある魚にすぐに慣れ、今では先生方から子供は上手に骨を取って食べるので骨があっても大丈夫ですよという話が出るほどになりました。また、漁業者、流通・加工業者や府の技術職員も小学校、保育所に出向き、魚についての話をするように努めましたので、魚の食べ方という面も含めて、食育としての効果は高かったと思います。

**舞** 鶴市でこのような取組がうまく進んだのは、漁業者、流通・加工業者、学校関係者の間に、率直に自分たちの立場と希望を話し合える関係ができたことによるものです。地産地消や食育というのは、ただの物の売り買いだけではなく、お互いが連絡を取り合いながら、知識や能力を共有していく過程に価値があるのだと思います。それは、とても手間のかかることだと思いますが、それだからこそ得るものが多く、新しい文化を創り上げていくことになるのだと思います。舞鶴市の取組は、その後、保育所や高齢者福祉施設などにも広がっていき、市全体で地元の魚を使おうという気運が盛り上がっています。今後は、こういった動きを府内全域に広げ、どこでも府内産水産物が食べられるようにしていきたいと思いますので、皆様の協力をお願いします。

地域資源を活かした環境保全で地域活性化

## 宮津市の竹ガス化発電施設が完成

京都府の北部、丹後地域にある宮津市。日本三景の一つ天橋立を擁するまちとして知られており、毎年多くの観光客が訪れる全国的に有名なまちです。一方で、近年では人口の減少が続いており、現在の人口は2万人を切っています。でも、この町が活力を失っているわけではありません。宮津市では今、環境保全による地域活性化の取組が、着実に進み始めています。



### 背景にあるのは着実に積み重ねられてきた環境保全活動

宮津市は、平成11年度に、「地球温暖化対策地域協議会」と位置づけられるパートナーシップ組織「宮津市エコネットワーク」を立ち上げ、平成12年度には宮津市地球温暖化防止計画及び地域省エネルギービジョンを策定するなど、全国に先駆けて、先進的に環境保全活動を行ってきました。市民の環境保全の意識も高く、宮津市連合婦人会などが中心となって様々な活動が積み重ねられています。

平成16年度から17年度には、宮津市エコネットワークとの連携で、宮津市立由良小学校の5年生を対象に、子供たちが山に入って森林保全活動を行い、搬出した材をペレット化して教室の暖房に使うなど、実践的な環境教育プログラムを実施。この取組は、平成18年に環境大臣表彰を受けています。

### 市役所はすでに22%以上の温室効果ガス排出削減を達成

市役所自身の環境保全への取組

も熱心で、平成15年度にはすでに「平成14年度比で平成20年度までに温室効果ガス排出量を25%削減する」という意欲的な数値目標を掲げた宮津市役所地球温暖化対策実行計画（市の事務・事業に関する計画）を策定しました。当時の担当者が「宮津市エコネットワーク委員などからの意見をもとに、どれだけできるかではなく、どれだけやらなければならないかを基準に決めた」と語っていた大きな目標でしたが、実際に22.6%削減を実現。目標をほぼ達成しました。

大きく削減できた施設は、清掃工場、浄水施設、市庁舎などです。

清掃工場では、常にフル稼働するのではなく、ゴミの量に合わせて適切に設備を運用する取組を徹底したことに加え、ゴミ処理行政の広域化・効率化、ゴミの量自体の削減などが温室効果ガス排出削減に結びつきました。浄水施設では、「急速ろ過施設」に比べて電力消費量の小さな「緩速ろ過施設」を優先して使用することを徹底して電力消費量を大幅削減。こ

れに水消費量の削減も加わって、40%以上の温室効果ガス排出削減を実現しました。市庁舎では、地道な省エネ活動に加え、従来は重油ボイラーで行っていた暖房をエアコンに切り替えることで、排出量を14%も削減できています。これらはいずれも、大きな設備投資をするわけではなく、運用改善によって実現したものであり、温暖化防止だけではなく、経費の節減にも大きく役立っています。

### 地域資源を活かせ！動き始めたバイオマスタウン構想

宮津市は、まちづくりの方向性として「地域資源活用型の自立循環型経済社会構造へのダイナミックな転換」を打ち出しています。つまり、環境保全型の産業の育成をまちづくりの一つの柱とすることを掲げているのです。このことは、市役所内に、生活環境を担当する部署とは別に「自立循環型経済社会推進室」を立ち上げ、ここが、後述する「環境バイオマス・エネルギー製造事業所」づくりな



ど様々な取組を担うという組織体制にも表れています。

市は、平成21年度に「宮津市バイオマスタウン構想」を策定。「観光」や「健康」に「環境」を加えた三分野を重視し、市内に豊富に存在するバイオマス資源を活かす新産業の創出をめざした取組が開始されました。

## ■ 地域の課題、それは地域資源の有効活用

宮津市の総面積のうち約8割は森林。このうち5%近い620haが竹林であり、京都府全体の竹林面積の約1割を占めています。放置竹林は拡大しており、この問題は、平成16年の台風23号で多くの竹が倒れて人も入れない状況になったことなどにより表面化。放置竹林対策は、宮津市の一つの課題となっていました。しかし、竹林が放置されているということは、ひとたび見方を変えれば、地域資源が放置されているとも捉えられます。そこで市は、竹林整備と竹資源の活用をバイオマスタウン構想実現の一つの柱にすえたのです。竹は生長が早く、多くのCO<sub>2</sub>を吸収す

るという特性からも、環境保全型産業おこしの資源として最適でした。

## ■ 完成した宮津バイオマス・エネルギー製造事業所

平成23年9月10日、宮津市内の波見という地区に、「宮津バイオマス・エネルギー製造事業所」が完成し試験運転が開始されました。この施設では、1時間に1トンの竹をチップ及び粉に粉砕、主にチップを燃やす熱で竹粉をガス化し、できたガスは最大出力30kWの発電機で使用するほか、メタノールにも精製されます。仮に30kWの発電を1日8時間年間240日行くと仮定すると、その発電量は年間57.6MWh。これは、一般家庭の消費電力の約14件分に相当します。メタノールは、バイオディーゼル燃料の精製材料として使用することが検討されています。ガス化設備の廃熱は、竹チップや粉の乾燥に活用されており無駄がありません。チップや粉は、発電で使用するだけではなく、資源として販売することを想定しており、竹を使った産業の誘致が目指されて

います。

担当者は、「現在稼働している設備は実験的な意味合いも強く、電力はすべて自施設で使用しているが、コストの問題は残るものの将来的に規模を大きくすれば地域に電力を供給することも可能。また、竹は現在、様々な産業の原料として注目を集めており、竹チップや竹粉を安定的に供給できることを打ち出して産業を誘致すべく働きかけを行っている。需要が安定し、原料である竹を固定価格で買い取る体制を整えることができれば、竹の切り出し自体も十分採算の取れる事業として雇用を生み出す見込みがある。」と語ります。

「環境」と「経済」は二者択一のものではなく両立できる。しかも、地域が元気になる。この実証を目指す宮津市のチャレンジングな取組の今後に、注目が集まっています。

取材・執筆／木原浩貴  
協力／宮津市自立循環型経済社会推進室

## 活動レポート

京都府地球温暖化防止活動推進センターの主な活動を報告します

### 桜の開花調査結果

龍谷大学経済学部を増田啓子教授と共同で実施している桜の開花日調査も今年で3年目となりました。今年2011年の特徴についてまた、共同調査を開始した2009年から今年2011年までの開花状況について、増田先生からコメントをいただきました。

#### 2011年の開花状況

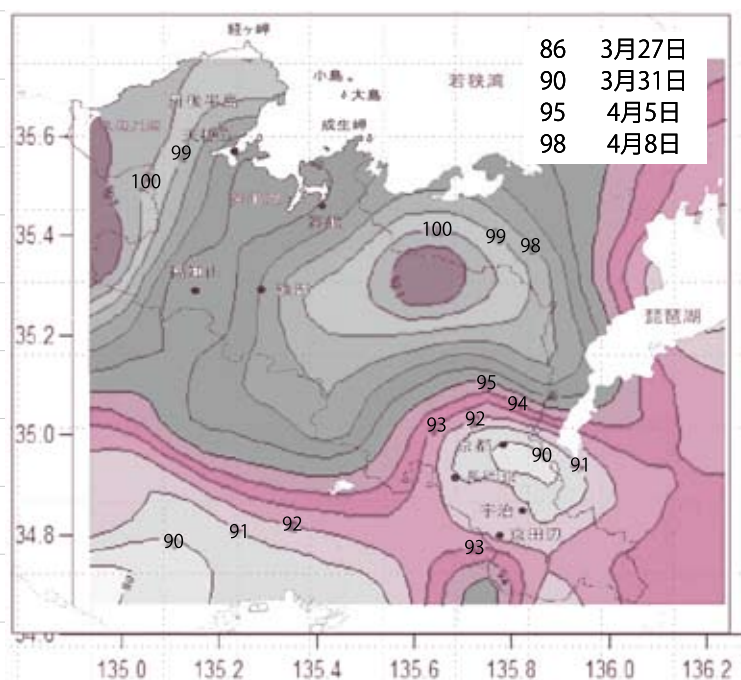
2011年の桜は、最も早かった京都市内では3月27日に開花。最も遅かった南丹市美山町の開花が4月17日でしたので、府内の開花日は約20日の差があったことがわかります。満開日も、最も早かった向日市の4月3日から最も遅かった美山町まで、開花日と同様に20日の差がありました。ただ、美山町を除けば、ほとんどの地点で4月3日から10日に満開を迎えています。

京都市内69地点に限定して開花日を見ると、醍醐寺の3月26日以降、宝ヶ池、仁和寺の4月5日までに10日の差があり、同じ京都市内であっても、地域によって差があらわれています。

#### 2009～2011年の開花状況

この3年間では、2009年と2010年が早く、2011年が遅い開花となりました。京都地方気象台による京都市内の開花日は、2009年と2010年が3月19日。2011年は3月28日でしたので、9日も遅い開花でした。ただし、それでも平年並の開花日です。舞鶴海洋気象台による舞鶴市内の開花日は、2009年が3月25日、2010年が3月27日。2011年は4月5日でしたので、2009年に比べて11日も遅い開花でした。

開花日から満開日の日数は、開花後の気温により大きく左右されます。気温が低い日が続くと満開までが長くなり、この傾向にあった2009年は満開までが京都で17日、舞鶴で12日もあり、長く桜を楽しめました。一方で、2011年は、開花から満開までの日数が京都で10日、舞鶴で5日と非常に短かったことが特徴です。これは、開花した後の気温が高かったことをあらわしています。特に4月6日以降の気温が高かったことから多くの地点で一斉に満開を迎えており、満開日は、開花日に比べて地点による差が小さくなりました。



2011年ソメイヨシノ開花日近畿全域

2011.07.11～08.02

### 地域別推進員研修会を開催しました

今年度から第5期の推進員が新しく委嘱されました。推進員、市町村・保健所の温暖化対策の担当者、京都府地球温暖化対策課そして温暖化防止センターそれぞれの顔合わせも兼ねて、山城北・南、京丹後、乙訓、京都市、口丹、中丹に地域を分けて推進員研修会を実施しました。



発表の様子

研修会の前半は、今年特に重要視されている節電の話題として、センターから電力需要や節電対策の基礎知識について、京都府からは地球温暖化対策推進計画の内容について情報提供がありました。後半は、「私の節電・省エネアクションプラン」をそれぞれ考えて発表後、地域での活動を今後どのように展開させていくのかについても意見交換を行いました。今後は、意見交換で共有された情報を整理し、センターとしてどのようなお手伝いができるか検討し、実行していきたいと考えています。

2011.08.01

### 京都府産魚と野菜の試食会

社員食堂や学校給食で地産地消を実現するためのプロジェクトを、きょうと風土コンソーシアム事業（当法人が事務局担当）の一貫として進めており、8月1日に京都テルサにて、社員食堂運営事業者を対象に、京都府産魚介類や野菜の試食会を実施しました。舞鶴水産協同組合さん、京果さんのご協力により、魚介類は舞鶴産、野菜は市内、亀岡、福知山のものが用意されました。卸市場から直送の新鮮野菜と（地元で加工され）鮮度の高いまま凍結した魚を使った料理は、どれも大変美味しいものでした。舞鶴産の食材については、魚9種類と海藻2種類、計11種類の食材が揃い、値段も魚は1尾100円以下で卸せるものが用意されました。この試食会を機に、数社の食堂で地元産魚等の使用が決まり、食堂メニューとして今後登場することになりました。（関連記事2～3面）



テーブルを囲んで試食

2011.08.04～09.18

### 家庭の節電・省エネ相談所が各地で開催されています

府内各地で家庭の節電・省エネ相談所が実施されています。センターからは、8月4日舞鶴市役所市民ホール、9月9日長岡京市役所、9月16日ガーデンモール木津川、9月18日パルスプラザ京都にて実施される相談所のお手伝いにいきました。相談に来られた方を合計するとなんと200名以上になります。秋のイベントシーズンに向けて、今後も各地で相談所が予定されているようです。

# お知らせ

## カエデの紅葉日調査

今年のカエデは  
いつ赤くなる？

毎年みなさんにご協力いただいている「カエデの紅葉日調査」を今年度も実施します。

調査方法は、調査する木を1本選び、「まだ紅葉していない」、「紅葉度 50%」、「紅葉度 80%」、「紅葉度 100%」、「落葉度 80%」の5段階で紅葉の状況を調べるといいます。

詳細については、センターのホームページ等でお知らせしていきますのでご確認ください。  
みなさんの参加をお待ちしております。(この調査は龍谷大学経済学部教授の増田啓子先生との共同調査で実施しています)

## インターン後記

公益財団法人大学コンソーシアム京都が実施するインターンシップ制度を利用して、京都文教大学の学生さんにインターン生として、センターの活動に参加していただきました。

はじめまして、インターンシップでお世話になりました石田ゆかです。

今年の夏休みは、毎日がイベントや事務作業で、毎日が仕事であり、勉強であり、充実した日々でした。事務作業・イベント・講演会等、何からでも学ぶことは多くあり、貴重な勉強をさせていただきました。実際にその場で働いてみると、わからないことが多くあるということを学びました。また、実際に働いている方の話を聞くという時間も、学生には全然ないのでとても貴重な時間でした。

「省エネ相談所」に来られた方の中には、昨年も相談所に参加し、それ以来熱心に省エネに取り組んでいるという方がいらっしゃいました。またセンターで実施されている夏休み省エネチャレンジ(親子向けの環境家計簿)の親子の感想を読んでいると、多くの家族が協力してエコを実践したことがよくわかりました。さらに今年は特に様々なところで日常的に「節約」という言葉を聞きます。意識すれば、実際に行動に移せ、エコな生活を送ることができる、意識が少し変わるだけで、行動も変わっていくのだなと実感することができました。

10日間という短い間でしたが、働くという意味をしっかりと学ぶことができました。就職活動や就職してからこの経験を活かしていきたいです。ありがとうございました。

## 京都府地球温暖化防止活動推進センター通信「うぉーみんぐ」

(平成 23 年秋号 平成 23 年 10 月発行 (年 4 回発行))

発行：京都府地球温暖化防止活動推進センター

(特定非営利活動法人 京都地球温暖化防止府民会議)

理事長：郡崙 孝 運営委員長：浅岡 美恵

〒604-0965 京都市中京区柳馬場通二条上る六丁目 283 番 4

TEL: 075-211-8895 FAX: 075-211-8896

URL: <http://www.kcfca.or.jp> E-mail: [center@kcfca.or.jp](mailto:center@kcfca.or.jp)

編集：木原浩貴 伊東真吾 川手光春 竹花由紀子 西澤浩美 洲上佑樹 吉川春菜

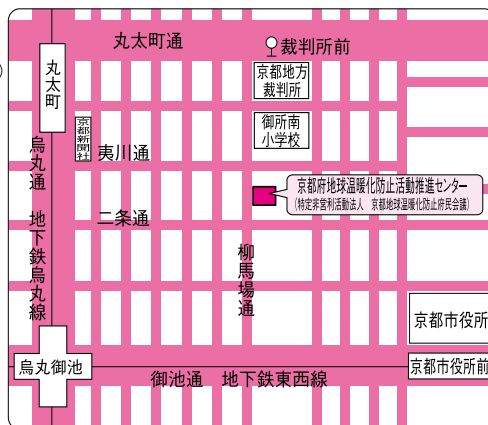
法人の活動を支えてくださる会員を募集しています！

年会費 正会員(個人)：2,000 円 正会員(団体)：3,000 円

準会員(個人)：2,000 円 準会員(団体)：3,000 円

賛助会員：10,000 円

詳しくは事務局までお問い合わせ下さい。



この印刷物は、古紙配合率 100%の再生紙に、大豆インキで、風力発電による自然エネルギーを使って印刷しています。

