# 亀岡フィールドステーション

## 日本初のキノア産地化に取り組む高校生の挑戦! 京都府立桂高等学校 佐藤庸平

桂高校キノア研究班は、日本ではあまり知られていない擬穀物キノアの研究を3年前から行っています。平成20年には各種栽培実験を行い特性の把握に努めました。平成21年にはマーケティングを目的とし、地元洋菓子店からキノアケーキ、プリン、クッキーを商品化。平成22年、日本での大規模栽培の可能性に挑戦し、「日本初のキノア産地化へ」というテーマで研究を進めています。

亀岡市保津町にある"農事組合法人ほづ"とは5 年前から共同で「田植機を使ったネギ移植の研究」 を行ってきました。そのため今回も真っ先に相談に 伺いました。しかし「キノア」の話をしても反応は 厳しく3つの課題を頂きました。①なぜ亀岡でキノ ア栽培なのか?②コストはどうなのか?③おいしい のか?この3点をクリアするため学校で再検討を行 いました。その結果、4月には保津町の二カ所で各 種試験区を設けてキノア栽培を実施しています。5 月には保津町特産商品開発チームのみなさんの前で キノア加工品の試食会を開催。一部は高い評価をい ただき、「何点かは商品化が近い!」とのお言葉もい ただきました。試験圃場には、見学者が多数来られ ているとの報告を頂き、4~5名の農家さんから「稲 作の後作でキノアを作ってみたい!」との相談も来 ています。自発的に広がっていくネットワークが出



写真1:キノアの試食 会を開催できました。

来上がるにはもう一踏ん張りという所でしょうか。

高校生は週一回必ず保津町に行き、生育調査や栽培管理をしています。すれ違う地元の方からは「この植物なんや?」「ここはこうした方がええよ!」といった生のアドバイスも頂きます。そんな触れ合いが生徒にとっては普段できない貴重な体験となっています。また縁あって地元保育所の園児と一緒に夏野菜の栽培も行っています。生徒からは「学校よりここの野菜の方が気になる」「園児にわかりやすく説明するため定期テスト以上に勉強している」といったうれしい反応も出ています。園児が農業に興味を持ちいずれは桂高校で学んでくれる。園児を指導した高校生が保津町に興味を持ち就職や住まいを構えることができたら・・・最近はそんなことを考えながら保津町の方々との交流を楽しんでいます。

このような地域との取組は単年度でなく継続的に 行うことが重要です。まったく想定していなかった ような展開に進んで行くのはワクワクしますし、そ れに臨機応変に対応する中で生徒は格段に成長して 行くのです。

キノア研究班のメンバーは 毎年社会に旅立って行きます が、新たな人材も入ってきま す。いずれ研究班の名前が変わ るかもしれませんが、保津町の 方と築いてきた繋がりは今後 も変わることなく大切にして 行きたいと考えています。



写真2: 園児と一緒に夏野菜を育てています。

\*亀岡FSでは、NPOとの連携だけでなく、地元保津町の皆さんと、地域の農業が育んできた自然をいかした地域づくりに取り組んでいます。保津町は、たいへんユニークというか、人材豊富な、活力のある町で、亀岡FSとの他にもさまざまな取り組みをすすめています。今回は、そんな保津町の人々と桂高校の取り組みを紹介いたしました。(大西信弘)

# 守山フィールドステーション

### 琵琶湖 エリ漁にて

### 守山 FS 研究員 嶋田奈穂子

5月。今年もまた、ナレズシを漬け込む季節がやってきました。まず魚を塩漬けにして、その後、飯に漬けかえるナレズシの、塩漬けの時期です。今年は、5月15日にエリ漁見学、29日にはエリ漁見学とナレズシの塩漬けを行いました。

15日の朝4時の気温は7℃。5月にしては冷たい朝でした。今年は例年に比べて寒い日が続き、琵琶湖の魚の様子が気になるところです。この日は、総合地球環境学研究所の阿部健一先生もご参加くださいました。



写真1:5月15日4:30。夜明けは早いが、寒い朝。

この日獲れた魚の中に、ホンモロコがちらほら見えました。ホンモロコとは、琵琶湖に春の訪れを告げる魚。ホンモロコを見ると、まだまだ冷たい日でも、「ああ、春がきたんだな」と感じるのだとか。それが、5月も中旬に入ってもまだ見ることが出来るということは、相当水温が低いことが分かります。異常な気温は、確実に琵琶湖の魚にも影響していることが分かります。

29 日には、エリ漁の見学の後に、獲れた魚を分けていただいて、魚の塩漬けも行いました。この日は、東南アジア研究所の鈴木玲治さんと、子供たちに参加していただきました。

「イワシはいる??」と漁師さんにぴったりくっついて質問していたのは4歳の弟くん。大きな琵琶湖が海に見えるようです。大きさで選別するために

魚を通す網には、通る途中で抜けなくなった魚が刺さったままになります(写真 2)。「はい、これで魚を抜いたって」と漁師さんからピンセットを渡されたのは、8歳のお姉ちゃん。頭からか、尾からか、どちらから抜く方が抜きやすいのか、試行錯誤して挑戦してくれました。



写真 2: せっせと漁の お手伝い。

漁の後、いただいた魚をさばいて塩漬けにしました。今年は「10年に一度」と漁師さんも驚くほどのカマツカの豊漁で、いただいた魚も9割がカマツカ。今年のナレズシは、カマツカズシといってもいいくらいです。そのほか、ニゴイやフナ、ハスを漬けま

した。魚は、うろこと内臓を取り出して、塩漬けします。子供たちはというと、お姉ちゃんは包丁を持ってせっせとうろこを取り、弟くんはさばいた魚を桶に塩漬けしてくれます。魚がどうやったらきっちりと桶に並ぶのか、魚の方向を考えながら塩漬けしてくれました。体長 60 c mのニゴイから出てきた「浮き」の大きさには、子供たちもびっくりしたようで、きれいに洗って持って帰ってくれました。この塩漬けした魚は、今月末には飯に漬けかえる予定です。ご興味のある方がいらっしゃいましたら、ぜひご参加ください。

さて、今年で4年目になるエリ漁や塩漬けの体験を通して、気づいたことが一つあります。それは、毎年毎年、毎朝毎朝、琵琶湖の景色、気温、魚の種類と量が全く違うということ。たとえば、先週の漁で獲れた魚はアユがほとんどだったのに、今週はオイカワが大漁。去年の今頃は、9割が外来魚だった…という感じです。月に一度のニューズレターでは、とうてい追いつかない、この変化。ブログやツイッターの影響で、離れた人の気持ちや出来事、つぶやきさえもが身近になった今、毎日変化するリアルタイムの琵琶湖のことも、もっとたくさんの人に身近に感じてもらえたら…と考えている今日このごろです。

# 朽木フィールドステーション

## 今夏は余呉町中河内と赤子山で焼畑 滋賀県立大学/朽木 FS 黒田末寿

### 赤子山と中河内で焼畑

今年の焼畑は、昨年おこなった余呉町中ノ郷の赤 子山で8月12日に、余呉町最北端の中河内の共有 地で8月19日に、それぞれ火入れし余呉の山かぶ らを中心に播種する。いずれも地域と共同で行う。 予定していた菅並での火入れは、残念だが区の要請 で中止になった。

赤子山はスキー場の草山なので、7月21日に草 刈りをし、昨年と同じく杉葉などを持ち込んでいっ しょに燃やす。草だけだと、燃焼温度が上がらない のと、カリウムなどが少ないのが影響するのだろ う、火入れの効果が低いと言われている。

中河内では、以前からお世話になっている佐藤登 士彦さん (現区長) が、今回は区有林を使えるよう 取りはからってくださった。現場は、集落から5~ 600メートル南、一昨年までの焼畑と国道365号線 を挟んだ斜め向かい、東〜東南向きの斜面で水量が 豊かな小川がそばを流れる適地である。

### クマザサを利用したあと燃え草に

中河内の区有林の裾は、クマザサに覆われた6~8 畝歩の緩斜面である。永井邦太郎さんによれば、サ サ原の土壌は赤土で焼畑の作物がよくできる。ササ は燃えやすいので、防火上全部刈り取るが、今北哲 也研究員の提案で葉を採集することになった。朽 木・椋川ではシカがクマザサを食い尽くし、伝統の ちまきがつくれない。そこでこれをちまきの葉に使 おうということである。また、ササにはいろいろ薬 効があって、粉末、汁、笹茶が健康食品になる。余 力があれば、これらも「くらしの森」の事業にした いものだ。ササは根元から刈り取り、根も起こして



写真1:2007年8月 中河内の火入れ。

2、3週間後に火 入れになる。火 入れ後に残った 地下茎から細い 竹の子が出る。 これもよい笹茶 になるだろう。

#### 「ヤキバタ」の用語

余呉町では、焼畑に関する用語がなかなか見つか らない。焼畑を東の岐阜では「ナギ」、南隣の木之 本町や伊吹町では「カノ」「カンノ」と呼ぶが、余 呉町では「ヤキバタ」または「ヤマノハタケ」と呼 ぶ。永井さんも佐藤さんも昔は焼畑をしていたか ら、用語が失われたのではなく、昔から「ヤキバタ」 だったのである。ちなみに「カノ」「カンノ」は、 東北から中部の日本海側の焼畑呼称である。それが 滋賀の北東部に飛び地的にある理由はわかってい ない。

これまで聞いた唯一の焼畑用語は、焼畑適地を 「ハダレ」と呼んでいた(余呉町教育委員会報告書 1991) ことだ。しかし、菅並では、「ハダレ」は焼 畑を繰り返してそれ以上使えなくなった土地を指 すとのことだったので、まだ確認を要する。岐阜で は焼畑適地は「ムツシ」で(『白山麓の焼畑農耕』 橘礼吉 1995)、「ハダレ」とはかけ離れている。余 呉は不思議なところである。

#### 5年で消えた杉箸のカブラ

中河内からの帰り、永井さんと365号線をそれて 旧北陸線跡の細いトンネルをくぐり、敦賀市杉箸に よった。焼畑とカブラのことを聞きたかったのだ が、ここでも「ヤキバタ」と言ったということだけ で、焼畑をやっている人はもうなく、カブラの種の 消息もなかった。永井さんは、「5年前にこの川原を 焼いてカブラを植えていたじいさんがいたのに、あ あ、惜しいことをした・・・」と悔しそうだった。 杉箸のカブラは余呉のカブラとほとんど同じだっ たそうではあるが、長年の人々の努力でできた「生 きた文化財」であったことに違いはない。焼畑もま た、人々が作り上げてきた「生きた文化」であり技 術である。このことを肝に銘じて、この夏、しっか りと受け継ぎたい。



写真 2:バーベキュ

### 催しのご案内

#### ■第26回 定例研究会

1. 日時:平成22年7月13日(火)16:00~19:00

2. 場所:守山FS(滋賀県守山市梅田町12-32)

3. 発表者:福島万紀(島根県中山間地域研究センター)

#### アジアの農村開発の現状と連続文化財講座 「アジアの中の亀岡 Ⅱ」の意義 東南アジア研究所 安藤和雄

バングラデシュのグラミン銀行とその総裁であ るユヌース氏が、ノーベル平和賞を授与したことは 皆さんの記憶に新しいことでしょう。無担保のロー ンという、貧しい人々の経済活動の能力に信頼をお いた小規模金融事業の功績によるものでした。貧し い人々だけではなく、貧しい人々へのローン手続き などのサービスチャージという名目の収入が、バン グラデシュの NGO の経済的自立に大きく貢献しまし た。少なく見積もって数千はあるといわれている大 小の NGO が小規模金融事業を展開したのです。ノー ベル平和賞の受賞は象徴的で、バングラデシュでは 「貧困の撲滅」は一息つくことができたといえるで しょう。しかし時期が重なるように、バングラデシ ュの NGO は、新しい問題に直面しつつあります。無 担保のローンが引き起こしている多重債務(一人が 複数の NGO からの負債をかかえる)の問題です。小 規模金融事業への反省の言葉をNGOの知り合いから よく聞くようになりました。経済発展への過信は果 たしてよかったのか、という NGO の自省の声も耳に しています。村の中でも、離村といえば、以前は外 国や都市への単身による出稼ぎ者ばかりでした。し かし、子供のよりよい教育環境を求めて村から都市 に移り住むことや、結婚しても家族を村に残さず、 家族での離村の例がバングラデシュでもあらわれ はじめています。

単身離村による海外出稼ぎは、経済のグローバリ ゼションにより活発となり、アジアの開発途上国で も一般的な現象となっています。私がミャンマーの イエジン農業大学との共同研究を行っているミャ ンマー中央平原の 90 世帯ほどのある村はありふれ た乾燥地帯の純農村です。ここにもグローバリゼシ ョンの波は押し寄せています。20~40歳の男女がい る世帯では、必ず1~2名がマレーシアに3年以上 の出稼ぎにでているといいます。この傾向は 5~6 年前くらいからはじまっています。それ以前は、国 内の大都市への出稼ぎ者さえもなかったそうです。 マレーシアからの帰国者は、家を新築し、車を購入 し、大きな衝撃を村に与えつつあります。話をきか せてくれた中年の農婦は、「若い人はもう農業はし ないよ」と言っていました。バングラデシュやミャ ンマーの農村が、日本の過去をなぞっていると、私 は思いたくありません。しかしバングラデシュの

#### 4. 発表内容

島根県の山村における過疎・高齢化の現状と課題 森林資源の活用と管理主体の形成にむけてー

\*参加希望者は、京都大学東南アジア研究所実践型地域研究推進室(担 当:鈴木 rsuzuki@cseas.kyoto-u.ac.jp)までご連絡ください。

NGO が危惧しはじめているように、経済発展が必ず しも村で人々が生きていくことの支えとはなって いかないのです。このことを私たちは日本の経験で 学んでいます。村で生き抜いていくための価値を自 覚できる農村開発事業が、経済発展のアプローチと 同様、または、それ以上に、アジアの開発途上国で も求められはじめているのではないでしょうか。

私は、アジアの開発途上国の新しい農村開発のア プローチのモデルは日本にあると考えています。地 域における生存基盤は、暮らしを支えてきた文化に ある、と捉え、そこから農村開発(日本では地域振 興)を模索するアプローチを目指しています。 亀岡 市文化資料館は、はやくも 1989 年に、「亀岡文化資 料館友の会」を設立し、友の会の会員を中心に、歴 史と文化をキーワードに、地域の活性化事業をはじ めています。亀岡フィールドステーションが協力し た、平成 22 年度の亀岡文化資料館連続文化財講座 PART2「アジアの中の亀岡 Ⅱ」もそうした事業の一 つです。第1講座6月12日「アジアの農村と亀岡」 (安藤和雄)、第2講座6月26日「雲南の棚田、京 都の棚田」(中村均司、東南アジア研究所特任教授: 前京都府丹後農業研究所長)、第3講座7月3日「東 南アジアの水田の生き物、亀岡の水田の生き物」(大 西信宏、京都学園大学バイオ環境学部准教授)、第4 講座7月10日「亀岡の地域づくりと農村」(黒川孝 宏)の連続講義です。第1講座担当の私は、亀岡文 化資料館の地域活性の取り組みをアジア的な広が りの中で位置付けてみました。上述のように、亀岡 市文化資料館の取り組みは、バングラデシュ、ミャ ンマー、ラオスでは、まさに次の農村開発のアプロ ーチの手本となっているのです。そのことをアピー ルしました。また、第2、第3講座では、農学と生 態学から棚田や農村の自然の農村文化的側面がア ジアの農村と比較解説されました。京都の棚田や 亀岡の自然が、千年以上持続している亀岡の村の 暮らしという歴史や文化の具現者であるという ことが示されました。農学や生態学からの視点 が、聴講者に新鮮な感動を与えていました。第4 講座では、亀岡文化資料館の地域活性アプローチ は、地域の絆(人づくり)・地域の記憶(村づくり)・ 地域の歴史(里山づくり)、にあると具体的な説 明がありました。また、4連続講座を総合するパ ネルディスカッションを行いました。文化こそが 地域の持続的発展をささえていく基盤であり、ア ジアにおける亀岡の重要な役割を市民の方々に 伝えられたとすれば幸いです。

発行:〒606-8501 京都市左京区吉田下阿達町46

京都大学東南アジア研究所実践型地域研究推進室

編集:鈴木玲治・藤井美穂

4