

# 実践総合農学会 ニュースレター

Society of Practical Integrated Agricultural sciences NEWSLETTER 第10号 2015年3月31日発行

## 目次

- ご挨拶にかえてー第9回地方大会を振り返って  
実践総合農学会会長 三輪 睿太郎・・・ 2
- 屋久島大会ーいくつかの困難を克服してー  
実践総合農学会事務局長 板垣 啓四郎・・・ 6
- 東京農大総研と我が故郷、屋久島での大会開催  
東京農業大学総合研究所所長 渡邊 文雄・・・ 8
- 地方大会に参加して  
東京農業大学教授 久保田 紀久枝・・・ 9
- 屋久島の地で  
屋久島生活研究グループ 藤原 典子・・・ 11
- 実践総合農学会第9回地方大会に参加して  
東京農業大学醸造科学科 4年 井上 采香・・・ 14
- 高校生による研究成果発表を聞いて  
東京農業大学短期大学部教授 穂坂 賢・・・ 15
- 事務局からのお知らせ  
学会事務局・・・ 16

## ご挨拶にかえて－第9回地方大会を振り返って

実践総合農学会会長 三輪 睿太郎



年も改まり、はや2ヶ月を過ぎました。  
2015年初めてのニュースレターをお届けします。  
昨年の地方大会が昨年12月13、14両日に鹿児島県の屋久島で行われました。  
大会の概要は次の日程で示すとおりです。

### 第9回実践総合農学会地方大会プログラム

<2014年12月13日(土)～14日(日)>

#### <第1日目>12月13日(土) 基調講演・シンポジウム

|      |                 |        |
|------|-----------------|--------|
| 会長挨拶 | 実践総合農学会会長       | 三輪 睿太郎 |
| 来賓挨拶 | 屋久島町副町長         | 岩川 浩一  |
|      | 屋久島環境文化研修センター館長 | 根建 心具  |
|      | 東京農業大学学長        | 高野 克己  |

基調講演『屋久島産たんかん果皮抽出物による慢性炎症性疾患予防の可能性』  
東京農業大学教授 上原 万里子

シンポジウム『農業・農村振興による島おこし』  
座長解題『シンポジウムのねらい』 板垣 啓四郎(東京農業大学教授)  
『地域資源を活かした島嶼地域の農村振興』 東京農業大学教授 杉原 たまえ  
『屋久島の「里めぐり」～屋久島里めぐり推進協議会による島おこしの取り組み～』  
屋久島環境文化研修センター 研修課長 竹本 准  
『地場産かんきつの加工による島おこしの取り組み』 東京農業大学准教授 野口 智弘

パネル・ディスカッション

交流会 ～屋久島の郷土食を満喫する～ 会場：安房公民館

#### <第2日目>12月14日(日) 地域農業の取り組みと個別研究の発表

第1部 座談会－地域農業の取り組み  
司会 舘博(東京農業大学短期大学部教授)  
出席者 お茶の藤原園：藤原将裕氏、市橋農園：市橋大輔氏、YACTIVE：日高正貴氏

第2部 個別研究の成果発表  
地元高校生による研究成果発表－屋久島高校普通科環境コースの生徒による「課題研究」  
『屋久島浜ダイコンの生育環境とその食用について』 寺田浩樹  
『屋久島の年中行事と食との関わりについて～原地区と宮之浦地区の比較～』 松田華歩  
『屋久島一湊川にのみ自生する天然記念物ヤクシマカワゴロモの生育研究』  
坂元仁・松田翔太郎

個別研究報告－学会会員による研究成果発表

基調講演は東京農大、上原教授による屋久島の特産物、たんかんがもつ疾病防止成分の研究紹介。

慢性炎症性疾患の骨粗しょう症、日本人に特異的に多いやせ型（ii型）糖尿病、紫外線による皮膚炎に着目して、屋久島特産のたんかんを食べることがそれらの発症を抑制することができないかということ考えた研究である。

ラットや細胞にタンカン抽出物あるいはそのフラボノイド、特に薬効成分とみられるヘスペレジンを投与して効果の有無をしらべるいわば最初の一步の報告だが、発症の病理と関連する遺伝子、タンパクなどの分子機構まで動員して考察が進められ、最近の研究の進め方が分かる。ここから食べて効果があるというところまで行き着くには多くの研究が必要だが、たんかんには味や栄養だけでなくこういう機能が見出されるというところがこの話の魅力だ。会場から果皮の利用について、あるいは塾果と未熟果でヒステリジンの含有がちがうのか、というような具体的な質問があり、関心の強さがうかがわれた。

続くシンポジウムでははじめに東京農大の杉原教授が沖縄、トンガを対象にした研究をもとに島嶼農業を論じた。島嶼農業は気候や資源上の制約下にありながら産業としての発展をどうしても観光客や島外市場に託すことになる。他国や他産地との競合に必要な生産拡大や効率化がことのほか難しいだけでなく、破綻を招くことが多いというのも島嶼ゆえの事情による。また、共通項として長い歴史の中で産業は山から海につながる資源と生活の一部となっており、そこに形成された伝統的世界観の上に分配・互酬のシステムが働いていることがあるという。このシステムを貧困や後進性の原因として排斥したのが一般の近代化であり、産業振興であるが、これが島嶼ではうまくいかない。杉原教授は島嶼の産業振興にはその教訓をいかすことが大切だと強調した。以下に述べるように、屋久島農業に対しても、この後、シンポジウム参加者から色々な言い方でその重要性が指摘された。

屋久島の経済は観光に依存する。屋久島環境文化財団の竹本准氏はその持続的な発展のために、島民が観光客と能動的に接し、屋久島の風土、生活、歴史、文化を伝える「語り部」活動を紹介した。「語り部」というからには語るに足るものが屋久島にはあるということだろう。

感想じみたことで恐縮だが、屋久島を訪問したのは初めてであり、縄文杉や映画「浮雲」のヒロインの終焉の場面などから、本土から遠く離れた、往復に船で数日はかかる離島だと思っていた。地方大会の開催が決まり、すでに縄文杉を見に行った家内の話を聞くと鹿児島から近く、種子島の隣りだというではないか。訪ねてみて平坦でサトウキビ畑が広がる種子島と全く違い、山岳地帯のような景観であることに驚いた。海岸から登りの道が深山幽谷につながる。行先には高山が連なり、向こう側はみえないのであたかも長野県あたりの山奥にいるような気になる。生態系も本土と独立性が高く、サル、シカなど独自の亜種がおり、「屋久島学」という生態学の分野があるそう。確かに「語り部」の話を聞いてみたいものだと思うものがこの島にはある。

屋久島の農地面積は2%に過ぎないが、たんかん等のかんきつ類や茶の産地になっているほか豊富な雨から恵まれた「超軟水」で焼酎の醸造などが行われている。

第2部の座談会で市橋大輔氏が農大の実習生によるたんかんの皮むき作業の話をしたが、生果の他、果汁を販売している。そこで発生する大量の果皮は廃棄物となる。この処理には鹿児島まで搬出して処理業者に委ねるほかないそう。また比較的高価で販売できる生果は

近赤外選果機で選別し、糖度の高いものだけを出荷する。その際、20%程度の選外品が生じ、これも廃棄物として処理されているようだ。

したがって果皮の利用は大課題であって、上原教授の基調講演にあった果皮に多いヘスペレジンが利用されるようになればこんなにありがたい話はない。また、かねてから果汁の他に選外果からジャムなどの加工商品を作ることも試みられていた。東京農大の野口准教授はその製品開発にたずさわった話をした。生産者が商品価値の面で求めがちな、添加物は使いたくない、砂糖は加えたくない、ということがジャム製造技術の根幹と整合しなかったという。学理を説き生産者の理解を深め、ジャム、果皮を使うマーマレードの良い製品が生まれるまでの経過はいい話だった。

第2部の3人の農業者による座談会で屋久島農業を少し理解することができた。

お茶の藤原園の藤原将裕氏は島嶼農業の具体的なハンディとして台風や雑草被害のほか、割高な生産コストを強いられることをあげた。ガソリン価格が本土より30円は高いというように生産の前に輸送コストがかかってくる。さらに、市場への出荷が船便依存であることは一般的なコストだけでなく、欠航などによる遅れが茶の市場価格の大幅下落をもたらした大きな損失に直結するという。屋久島農業が観光に依存し、今後の可能性を観光の拡大にかけるといふ大きな理由はそれが輸送コスト不要な販路だからという理由が大きい。

観光客目当ての商品を並べた場合、品質や価格において、既存の加工企業の製品にくらべて地場製品は見劣りする。野口准教授は、色々な島嶼農業の産物を見るとしっかりと商品になっていないものが多いと言い、まず、屋久島のジャムで述べたように、まず、商品としてしっかりとしたものを材料、条件において地場でもっとも有利なプロセスで供給する体制を確立することが一歩だという。野口准教授の協力も得て市橋氏はたんかん、ぽんかんの加工部門の拡大に力を入れ、加工グループを形成、近く株式会社化するという。

それでも既存企業の商品に対して割高で劣位におかれることが多い。そこで素材やストーリーで商品の魅力を加えることが重要になる。多くの島内関係者が観光農業に屋久島農業の将来を託しているが、観光農業は顧客が素材なり、ストーリーなり、地元にはかないものに価値を認めることで成立する。野口准教授は経営のねらい、特に、先行企業を追い越す業態を作るのかそれとも杉原教授が話したようなある意味では他では真似のできない地域の伝統や生活に根ざした業態を目指すのか、その選択が重要だという。後者の場合、利益よりも独自の生計の持続を狙った、いわゆる「生業」に近いと、それを業態とかビジネスモデルということに違和感をもつ人も多いだろうが、実は農政が鳴り物入りで進めている六次産業化も持続的に成功した事例には後者に属するものが多いという。

藤原氏は茶の生産・加工においてブランド価値を高めるためにJAS有機認証のほか、ヨーロッパを中心として世界20カ国以上の国で約7000の有機栽培業者と800の加工業者に対し有機認定を行っているエコサードの認証を取得している。こうした努力は現存市場に安住する企業型経営にない独自の顧客確保につながるのではないだろうか。

日高正貴氏は本土での企業経験の後、屋久島に帰り、柑橘園を経営して人である。その経営理念は明確で、屋久島を舞台に、使われていない土地、人を使うことによって地域を活性化しようとするのである。これはある意味で今の日本に一番大事なことだ。

使われていない土地、すなわち、耕作放棄地を農園に再生し、使われていない人、すなわち、障害者、高齢者、婦人を雇用し農業経営をする。全国から会費制のサポーターを募り、

支援体制を整えながら、この理念がまっすぐに進んでいる。学習塾も始め、生徒は学習が苦手な子供が多いという。これも日本全体でとても必要とされていながら、困難なため、なかなか行われない。氏の理念が屋久島の農業経営の中で実現するならば、東京農大の門間教授が質問で述べたように、産業面とは別の側面で社会に貢献する農業の可能性を示すものであろう。

以前、このニュースレターで神戸大学都市安全研究センターの綱島洋之先生の研究を紹介したことがある。「耕作放棄地が増える一方で、人間らしく働くことができる場所を探し求める人も増え続けている。農地再生を仕事づくりにつなげることができないか」と考えた綱島先生は2011年からホームレスの人々や就職困難を抱える若者たちに日当を支払いながら遊休農地を再生する試みを始め、その経過を当学会で研究発表した。日高氏の話は綱島先生の仕事と通じ、この大会で両者が出会えなかったことを残念に思った。



ヤクスギランドにて原生林を見学

## 屋久島大会－いくつかの困難を克服して－

実践総合農学会事務局長 板垣 啓四郎



過去9回におよぶ地方大会のなかで、屋久島ほど遠いところはなかった。それゆえに幾多の問題が発生し、また判断のむずかしい局面に遭遇したことも事実である。

学会事務局では、地方大会を開催する下準備のため、大会までに少なくとも2回開催地を訪問させていただいている。最初の訪問は、開催の依頼とシンポジウムのテーマ選定やプログラム構成についてのラフな意見交換である。また開催地における農業・農村事情や課題、取り組んでいる政策などをお聞きし、域内をあちこちと紹介していただいている。これが私にとってはたまたま楽しくひとときである。2

回目は、テーマやプログラムがある程度煮詰まった段階で訪問し、大会や懇親会の会場を案内していただき、シンポジウム進行のレイアウトについて協議を重ね固めていく。高校生に発表してもらうため、農業や環境の研究に取り組んでいる地元の高校を訪ね、校長先生や担当の先生方に相談し依頼している。ここまでが、おおよその下準備のプロセスである。

今回、2回目の訪問を控えていた前日、台風が屋久島を直撃し、訪問を延期せざるをえなかった。ひと月ほどおいて再度訪問しようとしたとき、またもや台風が接近しており、台風情報を聞きつつかろうじて屋久島へ到着することができた。もしこのときに再訪できなかつたら、予定していた大会の開催時期は大幅に先延ばしとなっていたにちがいない。正直いって、肝を冷やした。

次の難題は、航空機とホテルの予約、それに会場の利用願の手続きである。航空券とホテルは団体で早めに予約を入れておいたが、なかなか最後の段階まで参加者数が確定せず、旅行会社やホテル側に多大のご迷惑をおかけした。今回、会場が県の施設だったので、利用にあたっての規定や規則がさまざまにあって、この条件を満たすために学会事務局のスタッフには多くの苦勞をおかけした。

さらに、基調講演の演者およびシンポジウムの報告者、屋久島の若手農業者、地元高校生への説明パワーポイントのお願いである。いつものこととはいえ、要旨集の作成のために大会の期日よりもいづらか早めに提出をお願いせざるをえず、お忙しいときに急かせてしまった。ご理解をえて、早めの提出にご協力いただいた。

大会での夜の懇親会はすばらしかった。地元の女性グループの皆様に、相当な時間をかけて手作りの郷土料理をつくっていただき、おいしい料理と地酒に酔いしれた。

またせっかく会員が屋久島へ来られるので、あちこちの観光ルートを考え、また昼食のためにレストランにもいくつかあつた。あいにく連日の雨模様で、南国にしてはかなり寒く、満足のいけるような案内ができなかつたのではと、いささか今でも心残りがする。

いずれにしても、いまにして振り返ってみれば、実りある楽しい屋久島大会で終えることができたように思う。これもひとえに、一貫してあたたかく支援していただいた屋久島町役場および

会場となった屋久島環境文化研修センターのスタッフの皆様方の絶大な力があったからこそ心から感謝する次第である。

大会の最終局面で、参加会員の一人が重篤な病気になるってしまい、鹿児島市にある救命救急医療センターへヘリ輸送されるという事態が起こった。一時は心配したが、その後順調に回復していると聞いて安堵した。一刻も早い全快をお祈りしたい。

いろんなことがあったが、文字どおりドラマティックな大会となった。参加した会員の皆様には大会を盛り上げていただき、また何人かの先生方には大会中にさまざまなお役をお願いした。この紙面にて心より感謝したい。



パネル・ディスカッションで座長を務める板垣事務局長

## 東京農大総研と我が故郷、屋久島での大会開催

東京農業大学総合研究所所長 渡邊 文雄（本学会理事）



屋久島は、林芙美子の小説『浮雲』の一節に“三十五日は雨”とあるように、年平均降水量（約4500mm）が最も多いです。まさに、この雨が世界遺産の縄文杉を代表とする屋久杉や照葉樹林帯などの希少な生態系を育む命の源になっています。この言葉どおり、今回の大会期間中も、雨ばかりで青空を一度もお目にするにはできませんでしたが、屋久島の冬の気候を満喫したと思って戴ければ幸いです。

本学は、屋久島町と2013年5月に地域連携協定を結びました。当時短期大学部長であった館博教授と同町出身である私とその年1月に屋久島町役場を訪問し、荒木耕治町長と地域連携協定を結ぶことによるメリットなどをお話させて頂いたことを記憶しております。その後、総合研究所（以下、総研）に屋久島町からタンカン（同町で栽培されている柑橘類）の皮の有効活用を目指した共同研究の依頼があり、本学の食品安全健康学科の上原万里子教授を研究代表者に、締結後、同町との第一号の共同研究が開始されました。その成果は、基調講演で上原教授から報告されたとおり、島特産のタンカン果皮から抽出した成分が慢性炎症性疾患を予防できるという新たな可能性が示されました。

さて、東京農大の総研は研究による社会貢献をミッションの一つに掲げております。すなわち、本学教員の研究成果やノウハウを活用して社会に貢献する役割です。その意味で、実践総合農学会の地方大会も、このミッションの具現化する場になっているかと思えます。これは本学が第三者評価を受けた際に、総研における実践総合農学会の活動が高く評価された所以でしょう。

今回の屋久島大会は地元民の目線でみても大いに興味深いものでした。初日の基調講演は前述のように共同研究の成果発表であり、特産品のタンカンの新たな利用が関心を引く内容だと感じました。その後のシンポジウムの各講師の発表と総合討論も、島ならではの地域おこしの具体的なヒントが提供され、さらに2日目の地元若手就農者の報告は離島農業の抱える課題にそれぞれの立場から果敢に挑戦していることがわかり、屋久島出身者の一人としては期待感を抱きました。屋久島高校の後輩たちの発表も、地元の身近な環境問題をテーマにした立派なプレゼンテーションでした。残念ながら、衆議院選挙の前日が学会の開催日となり、両日、荒木町長のご出席は戴けませんでした。是非、今回議論された内容を屋久島町の農業振興や地域おこしの政策に盛り込んで戴ければと存じます。

実践総合農学会の地方大会としては初めての離島開催で参加された会員の方にはご不便を掛けたかと思いますが、屋久島の自然と雨を満喫した大会であったとご理解戴ければ幸いです。

最後に、今回の大会開催をご快諾戴いた荒木町長に心から感謝申し上げます。役場の企画調整課の内田さんには、本学との連携協定書の締結、タンカンの共同研究実施、さらに本大会の開催まで全面的に御支援戴きました。また、懇親会では地元婦人会の皆様の心のこもった屋久島料理のおもてなしをご提供戴きました。これらの関係者の皆様に心から感謝申し上げます。有り難うございました。

## 地方大会に参加して

東京農業大学教授 久保田 紀久枝



地方大会に初めて参加しました。開催地の屋久島に魅かれ、半分観光気分での参加申し込みでしたが、予想以上に観光も学会も楽しむことができ充実した学会参加となりました。屋久島には大会前日に入りました。到着後の半日をレンタカーで走り、また学会初日の午前中は、学会事務局の配慮で、エクスカージョンがあり、紀元杉と呼ばれる樹齢3000年の屋久杉に対面することができ、ヤクザルやヤクシカにも出会うという幸運で、屋久島観光を十分満喫することができました。屋久島は雨が多いそうですが、空港に降り立った時から雨、みぞれ、時々晴れと屋久島らしい(?)天候も十分に体感することができました。

学会は5, 60人程度の参加者という小規模で大学の講義室という雰囲気、リラックスして聴けてよかったと思います。開会セレモニーの後、東京農大の上原先生による基調講演から始まりました。東京農大と屋久島町との共同研究の成果発表でしたが、屋久島の特産柑橘タンカンの皮成分にはフラボノイドのヘスペリジンが多く含まれており、血糖値上昇や骨量減少抑制、あるいは紫外線による皮膚炎症の抑制効果が認められたという、食品に機能性表示を認める制度改革が進められている昨今、島の特産物の機能性を見出すというまさにタイムリーな成果ということで、地域の方が多く参加していた会場が一気に盛り上がりました。続いて「農業・農村振興による島おこし」というタイトルで、シンポジウムが開かれ、3題の講演がありました。まずは、東京農大の杉原先生による、島という地域性による農村振興の特性や課題について、沖縄やトンガ王国を例にして、先生の長年の研究から、示唆に富んだお話がありました。次に学会会場の屋久島環境文化研修センターの竹本先生から、屋久島の観光は山だけではない、焼酎やサバ節の工場、タンカンやポンカンの里など、里の暮らしにも山に負けない屋久島ならではの魅力がある。里めぐりを観光に取り入れ、地区ごとで新たな島おこしの取り組みが行われているという紹介がありました。最後に農大の野口先生より、ジュースを搾った残渣を利用した、風味の良いポンカンジャムやタンカンジャムの開発による島おこしの取り組みについての報告がありました。話の中で、ジャムのゲル化剤として使われるペクチンを東京農大で作った試作レシピ通りに使っても屋久島ではゲル化しなかった、それは屋久島の水が超軟水でカルシウムが少ないためで、屋久島の自然環境を考慮しないとうまくできないことがあるというお話が印象的でした。前の晩に飲んだ屋久島焼酎がとても優しい味だったのも、この超軟水のためだったのかと納得しながら聴いておりました。基調講演からシンポジウムまでの4つの話題の内容はそれぞれ、食、農、環境をキーワードとする実践総合農学会の理念を地で行っており、大変興味深く、聴き応えのある半日でした。勉強した満足感に浸りながら懇親会に出席しましたところ、さらに気分が高揚する企画が用意されていました。野口先生の講演で紹介されたジャムを商品化している宮之浦生活研究グループのメンバーの方々が、農家の女性陣だそうです。屋久島の伝統料理を手作りして懇親会の料理を用意して下さっていたのです。トビウオ、カメノテ(貝)、トコブシ、サバ節、鹿肉、

鹿の心臓までありました。ピーナッツ豆腐に屋久島ちらしずし、タンカンゼリー、かからん団子、つの巻き、ふくれ菓子などなど、とにかくたくさん種類で、書ききれません。このような懇親会は初めての経験で、温かいおもてなしに大感激でした。会員の先生方と地域の方々の日頃からの深いつながりのお蔭と思います。この学会の良いところと思いました。

大会2日目には、三家族の農家の若者から島で生き生きとして暮らせる農業を目指した取り組みの紹介があり、座談会が開かれました。それぞれがとても力強く、元気をいただきました。最後は高校生や全国からの参加者による個別研究の成果発表でした。屋久島高校の生徒による研究発表は、屋久島特産の動植物や特有の食文化に関するものでとても興味深い成果が出ていました。質疑応答時間がなく、ちょっと残念でした。そのほか農大の院生や北海道からの参加者の研究発表もあり、一日目と合わせると非常に多彩な内容で、学会の期間は、実質は丸一日でしたが、感覚的には倍以上の日程をこなした印象でした。

屋久島といえば、屋久杉や世界自然遺産に登録されていることなど以外ほとんど何も知りませんでした。今回の学会参加で屋久島についてだけでなく、地域農業について改めて多くのことを知り、考える機会となりました。来年度もぜひ地方大会に参加したいと思っています。

## 屋久島の地で

屋久島生活研究グループ 藤原 典子



我が家は、現在屋久島の地で4世代同居の8人家族でお茶の有機栽培に取り組んでいます。300aの茶園と60klラインの茶工場で、EU有機認証（国際有機認定機関 ECOCERT）および国内 JAS 有機認証を取得しています。

母 96 才、主人 62 才東京農大 S.51 年林学科卒（屋久島出身）、私 60 才 S.52 年農学科卒（千葉県出身）、息子 31 才（次男）H.18 年農学科卒、嫁 31 才 H.18 年農学科卒（福島県出身）、孫 6 才（女）3 才（男）8ヶ月（男）の農大一家です。

私は、昭和 53 年 7 月、屋久島で結婚式を挙げ、屋久島の地での生活に生きがいを求めて暮らすこと 36 年、還暦を迎えました。農家の家庭に憧れ、家族が力を合わせて家を築きあげる、そんな農業に夢を持って、屋久島での生活をはじめました。原野を買い、木を切り開墾し、お茶の苗木を植え、いろいろなことがありました。中学校の時まで東京で育った私にとって、農業との出会いは、大学受験で理学部の受験に失敗し、一浪する勇気がないままに、東京農大農学部に入學したことに始まります。入學当初、人に「どちらの大学に進学されたのですか」と聞かれ、「農業大学」と答えるのに、恥ずかしさを感じておりました。女の子が4年間も農大に通って何をするつもりなのか、農家のお嫁さんになるつもりなのかと父親に問い詰められ反対もされましたが、応用生物学だと自分にも言い聞かせ東京農大に通いはじめました。そんな中途半端な気持ちを変えたのが、入學して3ヶ月後に行なわれた、約1週間にわたる宿泊農場実習でした。栄養ドリンクや薬をバッグに忍ばせ、不安な気持ちでその実習に臨みました。研いだことのない鎌を研ぎ、朝作業、そして朝食、それからその日その日の実習、夜は講義、レポート提出と、毎日続きます。そして最後の夜、1週間の労をねぎらったファイヤーストームが催され、火を囲み、共に汗を流し、頑張った友達と肩を組み、学歌を唄ううちに私もこの労働に耐えられる体を持っていたのだという喜びや、自信が湧き上がり、若いうてなんて素晴らしいことかと気づくことが出来ました。質実剛健の意味を知り、東京農大に入學して良かったと心から思えるようになりました。それからというもの、若いうちに何かしなくてはと時間が大切に思えるようになり、春休み、夏休みと泊まり込みで友人の農家の手伝いに行きました。自分が育った環境と異なった、いろいろな生活を見たり、体験したりするうちに、自分自身の人生観、価値観が、だんだんはっきりしてくるようになりました。ちょうどその頃、屋久島出身で農大林学科に通う主人と出会い、何を大切にして生きていくのか、どういう人生を送りたいと思っているのか、お互いに考える時間を持つことが出来ました。そして、私達が出した結論は、屋久島で、農業を職業として生活していこうということでした。家族が力を合わせ、家を築き上げる。自分達の家庭をひとつずつ築いていくことに喜びを感じられる、そんな人生を送りたいと考えました。農業を職業としなくては出来ない家庭づくりを夫婦でしてみたいと思ったのです。都会では、赤ちゃんが寝付いた頃に父親が帰宅し、共稼ぎであれば子供は保育園に入れることになるでしょう。一生のうちに、その時にしか出来ない体験ならば、母乳を飲ませ、おしめを取り替え、子供が泣いたり笑

ったりする姿を主人にも見せながら、子供が成長していく姿を見ていたいと思いました。お互いにすべてをさらけだし、一生懸命生きている親の生きざまを子供にも見せながら子育てをしたいと考えました。また都会では、定年後に時間をもてあまし、日々のくらしを楽しむためにお金を使っている姿も見かけます。しかし農家では、いつもみんなが必要な存在なのです。子供も、年寄りも、どんなことでも家の助けになることがあります。明日はあれをしなくてはと思って、明日を迎えられる、常に生きがいを持って生活できると思いました。働けば生活できると若さゆえ、ただそれのみで、屋久島での農業を考えました。

主人の両親も 40 年前は、屋久島から子供を東京の大学に出すための仕送りをするので精一杯で、これといった農業の基盤もありませんでした。やっと長男を大学に出し、長男の将来を楽しみにしていたところ、屋久島に戻って農業をしようと言い出し、さぞ複雑な思いであったと思います。私達の若さに押し切られ、わが家の農業がスタートしたのです。平成 5 年、「ゆとりある農業」「儲かる農業」と言う掛け声を多く耳にする中、私達は、「生活できる農業」を目的に試行錯誤を繰り返していました。農業に於ける理想と現実。その中で生じる矛盾。その矛盾をどう自分なりに矛盾としてとらえるか。主人と共に自問自答を繰り返す日々でした。社会変動の波を一番に受けるのも農業。自然災害をもろに受けるのも農業。どこに農業の魅力ある経営があるのだろうか。と弱音も吐きました。せめて自然だけは私達にやさしく微笑んでほしいと願う心も空しく、自然は、なおも私達に試練を与えてくれました。農業を批判し、弱音を吐くうちに気づくのです。長い人類の歴史を振り返っても、農業農民という存在は、社会においてどのように位置づけられてきたのか、すべてを承知で農業という職業を選んだ私達ではなかったのかと。すると、不思議に農業を志す者の意地が湧いてくるのです。「質実剛健」の言葉が浮かんできます。ありのままの姿で何ごとにも強い心と体を培うことが大切だと。もっともっと逞しく生きなくてはと。逞しい心と体が、ゆとりある農業につながることを信じて努力していこうと思うのです。

平成 4 年から、私は、屋久島地区生活改善グループの仲間入りをさせていただきました。それまでの家と畑の生活から、広く地域の方々の中でいろいろ勉強させていただき、より屋久島を知ることが出来るようになりました。私は、この「生活改善」という言葉が好きです。ことあるごとに、頭の中でこの 4 文字の言葉を浮かべてかみしめます。いつの世もいつの時代も改善はつきものです。その時、その時、それが一番良いことだと思って選択し、時は流れ、新しい時代がやって来ます。しかし、良いと思って歩んで来たところにまた新たな弊害が生じ、その歩みが見直されるのです。食生活においても、生活環境、医療、教育においても、何が真実で正しいのかを疑問に思い、常に追求する目を失わないことが大切だと思っています。

私達の農業の歩みもそうでした。36 年前就農する際、お茶は最も屋久島に適した作物と考えて栽培に取り組みました。開墾した土地に初めてお茶の苗木を植え、成長を楽しみにしていたところ、その年の夏の台風で塩害を受け全滅。翌年、今度こそはと植え直し、防風用にソルゴーを蒔いて対策したものの、ソルゴーを刈り終えた後の 11 月の台風襲来。まるで、私達の心意気を試しているかのような試練でした。豚を飼い、牛を飼い、多種多様な作物の栽培を手がけ、やっとたどりついたのがお茶の有機栽培です。しっかりした農業基盤もないところから始めた農業ですが、極力借金を避け、現金主義を基本に、その時期その時期、何を一番大切にしなければならぬかを選択しながら、家族の生活を中心に歩んできました。お茶で収入が得られるようになるまで、農業経営面からだけで考えるとずいぶん遠回りをしてきたように思います。

屋久島は海に守られ、深く豊かな緑を持つ山々がそびえ立ち、きれいな川があちらこちらに流

れ、水にも不自由しない美しい島です。自然が豊かということは、それだけ自然の厳しさを数多く受ける島でもあります。台風、鹿、猿、鳥の害、雑草の繁茂、突然の豪雨、強風、日照りに長雨と、私達は、良いところ、悪いところすべてをひっくるめて、屋久島で生活しています。このような現実の中で、農家も農業で生活出来る収入を得る努力をしていかななくてはなりません。日々の農作業に携わりながら、矛盾と常に背中あわせで葛藤しているのです。今日、環境優先を前提とした有機農業がクローズアップされ、美しく語られます。農家にとっては、胸のしめつけられる思いもあります。多くの先人達の方々の努力、研究によって築きあげられた慣行栽培。作物によっては、有機栽培では栽培が困難な物も数多くあります。農業技術の向上とともに豊かな食料の確保がなされてきたのです。農業は、自然や環境とたたかいながら恩恵を受け、人間が生きていくための食糧確保の手段、営みです。農作業をしながら、いろいろなことを実感し、考えさせられます。私達にとって最も重要なことは、地球上の生物すべての命は、人間の良識あるバランス感覚に左右されていると自覚することだと思います。儲けや利益の追求のみに走りすぎると、自然環境のバランスを崩し、取り返しのつかない結果につながってしまうでしょう。多くの人々の知恵と努力でこれからも持続可能な農業の活路が見出していければと心から願っています。

平成 14 年、15 年の夏、突然の申し入れで農大海外移住研学生 5 名、青森県立柏木農業高校生 4 名の農業研修受け入れを初めて体験することになりました。また平成 23 年からは、東京農大開発学科ファームステイの受け入れを始めました。春夏の長期休暇時期に 3 週間、学生に農作業、農産加工の作業を通じて屋久島での農業および生活を体験してもらっています。一緒に生活して一番に感じることは、若い学生達は、かつての自分達がそうだったように、どのような価値観を持って生きていこうかと必死に模索し、自分をより良く変えたいとものがき、挑戦しているということです。農業に少しでも関心を持ち、人生を歩んでくれる若者がいることは、私達にとって嬉しいことです。感受性豊かな若い時期に、おおいに行動を起こし、若いということは素晴らしいことだと体感し、その中で自分なりの価値観、人生観を固めて歩んでいってほしいと心から学生達にエールを送ります。

今までを振り返り改めて思います。いろいろな方との出会いがあり、影響を受け、力添えがあり、今日があるとつくづく思います。農業はくらしです。農業も子育ても教育も、「焦らず、慌てず、諦めず」目標に向かって歩みつづけること、やり続けることが農業の道なのかとこの年齢になって思います。

平成 5 年、屋久島が世界自然遺産に登録されてから 21 年がたちました。屋久島も大きく変化してきました。交通の便は良くなり、総合病院ができ、大型スーパーの出現、宅配便の普及と何不自由ない便利な島になってきました。飛行場もすぐそこで、東京に近い本当に便利な島だと思っています。そして私達屋久島に住む人々の意識も大きく変化してきました。屋久島はもうこれ以上便利にならなくても・・・！！「不自由もこれまたよし」の心を残しながら心穏やかに、農業のできる島でありつづけてほしいと思います。

この度、屋久島町と東京農業大学が地域連携協定を結び、これを機に平成 26 年 12 月 13 日、実践総合農学会第 9 回地方大会が屋久島の地で催されました。農大を卒業してからもなお、母校とのかかわりのもと、先生方とお会いでき、屋久島生活研究グループの皆さまと共に屋久島の郷土料理でおもてなしをすることが出来たことを大変嬉しく思いました。楽しい交流のひとつでした。「屋久島に生きる喜びと、夢のあるくらしを求めて」これからも次代につながる我が家を、家族とともに築いていきたいと思います。

## 実践総合農学会第9回地方大会に参加して

東京農業大学醸造科学科 4年 井上 采香



実践総合農学会第9回地方大会に参加させていただきました東京農業大学醸造科学科4年の井上采香と申します。今学会に参加するにあたり、私は初めて屋久島を訪れました。日本で初めて世界自然遺産に登録されたという自然豊かな地で、「農」の営みを考えた2日間はとても新鮮で、貴重な経験になりました。

初日に行われた屋久島見学のバスツアーは生憎の悪天候でしたが、紀元杉を見て東京と異なる豊かな自然に触れることができました。また、バス内から野生のヤクシカやヤクザルを見ることができました。シダ飛ばしと呼ばれる伝統的な遊びを教えていただき、普段では知ることのできない屋久島の文化に触れることができました。こうした体験に改めて自然の豊かさに感動し、この自然を私たちは守っていかなければならないのだと強く思いました。

その後の学会では島興しやそれに関わる農業、そして農作物の有効活用につながるお話を聞きました。それぞれ方法は違っていても自然豊かな土地だからこそできることを皆さん模索しており、郷土愛が伝わってきました。

学会後の懇親会では、地元の方が作ってくれたトビウオのから揚げ、鹿の竜田揚げ、かからん団子、あくまきといった郷土料理をいただきました。中でもかからん団子は見た目が黒く驚きましたが、ヨモギの風味がとても強く、大変美味しかったです。

学会2日目は地域農業の取り組みとして、より地域に根づいた活動をされている方々のお話を聞きました。家族で、子どもたちを含めての農業をされており、発表スライドの写真からはとても楽しそうな雰囲気が伝わってきました。自分たちの代で満足するのではなく次の世代に繋げていく、まさに実践的な農業のお話でした。

今学会で一番印象的だったのが高校生による研究成果発表です。緊張した様子ながら堂々と発表している姿はとても立派でした。高校生らしい視点や行動力も感じられる若々しく躍動感のある発表でした。

ゆったりとした時が流れる自然豊かな屋久島でたくさんの刺激を受け、あっという間の2日間だったように思います。普段私が勉強している醸造とは、伝統を後世に受け継いで行く点、現場での実践的な作業と学術的な知識の融合が求められる点など共通することも多く、今学会で学んだことを醸造の分野に持ち帰り、自らの今後に活かしていきたいと思いました。貴重な体験をさせていただき、有難うございました。

## 高校生による研究成果発表を聞いて

東京農業大学短期大学部教授 穂坂 賢



2014年度の地方大会が屋久島町にて開催され、今年度も高校生（屋久島高等学校普通科環境コースの生徒さん）による研究成果発表が3題あった。1題目は「屋久島浜ダイコンの生育環境とその食用について」と題した研究成果発表であった。この研究は、屋久島でも、宮之浦地区と安房地区の海岸に生育する浜ダイコン生育環境について、塩分による発芽抑制がされる過去の研究結果（継続研究）を踏まえ、さらに塩分濃度が発芽に対して影響するかを試験したものであった。また浜ダイコンの新たな利用として、どのような料理に利用できるかの検討であった。2題目は「屋久島の年中行事と食との関わりについて」と題した調査発表であった。私も以前屋久島の食について聞き取り調査をした経験があるが、屋久島は地形から独特の島環境があり、それに伴う独特の文化が各地区にある。高校生の目線からも、なぜ南側の地区（原地区）と北東側の地区（宮之浦地区）とでは年中行事における郷土料理に違いがあるのか疑問に思ったことであろう。聞き取り調査をもとに、代表的な年中行事における郷土料理の違いを明らかにした報告であった。3題目は「屋久島一湊（イツソウ）川にのみ自生する天然記念物ヤクシマカワゴロモの生育研究」と題した観察調査発表であった。このヤクシマカワゴロモはカワゴケソウ科カワゴロモ属に属する被子植物で、屋久島の固有種（学名；*Hydrobryum japonicum*）で、平成22年8月に国の天然記念物に指定されている。さらにこのヤクシマカワゴロモは屋久島でも一湊（イツソウ）川のみ生育している点である。観察調査では、過去の観察調査をもとに、この一湊川の砂防ダムにおける定点観察で、生育に何が影響しているかを調査したものであった。

どの演題も身近にある疑問等を、高校生の目線から研究、調査した内容であり、大変意義のある研究発表であったと思う。今後さらに継続され、成果が発展することを願っている。発表いただいた屋久島高等学校普通科環境コースの生徒皆さんに感謝申し上げます。

## 事務局からのお知らせ

平成 27 年度の理事会、総会およびシンポジウムについて下記のように企画しております。お誘い合わせの上、ご出席いただきますようここにご案内申し上げます。

### 平成 27 年度 理事会・総会・シンポジウムについて

日 程：平成 27 年 7 月 25 日(土)

会 場：東京農業大学農大アカデミアセンター

テーマ：緑化を通じた都市文化の新たな価値の創造  
～5 年後の東京オリンピックを見据えて～ (仮)

内 容：理事会 10 時～11 時

総 会 11 時～12 時

基調講演・シンポジウム

13 時～17 時 30 分

懇親会 18 時～19 時 30 分

(カフェテリア「グリーン」)

※詳細につきましては、6 月に開催案内を送付いたします。

---

### 実践総合農学会「ニュースレター第 10 号」

発行日：平成 27 年 3 月 31 日

編集責任者：実践総合農学会事務局長 板垣 啓四郎

学会問い合わせ先：実践総合農学会事務局

〒156-8502 東京都世田谷区桜丘 1-1-1 東京農業大学総合研究所内

TEL：03-5477-2532 FAX：03-5477-2634 E-mail：nri@nodai.ac.jp

<http://www.spia.jp/>

---