

「食と農」の博物館 展示案内

No.25

東京農業大学「食と農」の博物館

〒158-0098 東京都世田谷区上用賀2-4-28

TEL.03-5477-4033 FAX.03-3439-6528

開館時間 午前10時～午後5時(4月～11月)

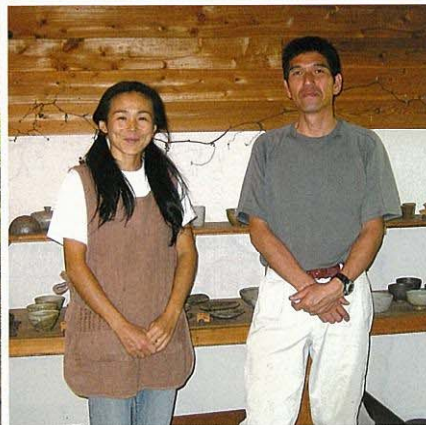
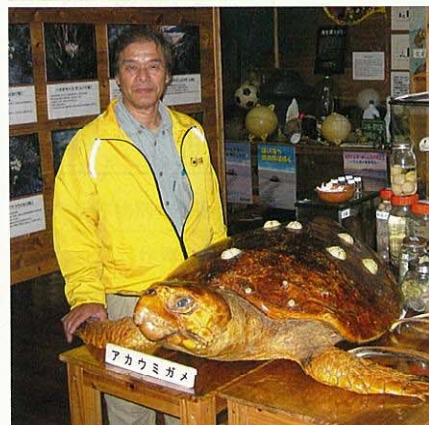
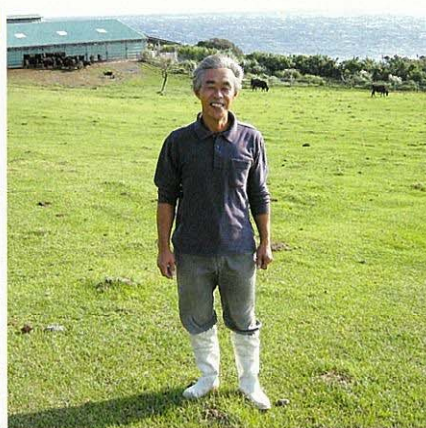
休館日 午前10時～午後4時30分(12月～3月)

月曜日(月曜が祝日の場合は火曜)・毎月最終火曜日
大学が定めた日(臨時休業がありますのでご注意ください)

展示期間

2007.11.23～2008.5.11

世界自然遺産 屋久島の扉を開く 活躍する東京農大OB



はじめに

ひと月に35日雨が降ると誇張される鹿児島県屋久島は年間平地で4000mm、山岳部(九州最高峰の宮之浦岳1936m)では10000mmに近い雨が降ります。海水温は30℃の黒潮が流れる亜熱帯地域に浮かぶ自然の残された島です。

社会貢献が大学の義務となって来た現在、東京農業大学短期大学部生活科学研究所は短期大学部の各研究室で行われている専門分野を何らかの形で社会に役立てることが出来ると平成16年から3年間東京農業大学と協同で『地域活性化の試み』を提

案して参りました。

その中で世界自然遺産に認定された屋久島への憧れと、研究員と市民の交流を深めながらいくつかの提案と一緒に汗を流してきました。屋久島と農大の関係は屋久島出身の教員だけでなく農友会村の会部、農村調査部などの部活を通したインターンシップや卒業生による活躍が厚い下地となって今回の試みがスムーズに遂行されました。その成果は屋久島の方々と共著で「屋久島100の素顔」として刊行しました。

その成果の一部と農大OBの活躍、そして多くの屋久島を愛する方々の思いを今回の「世界自然遺産屋久島の扉を開くー活躍する東京農大OBー」に表してみました。

屋久島は2万頭のサルと2万頭のシカ、2万人の人とと言われるように自然と人間が共生する自然環境が保たれています。自然と人間の共生を謳う屋久島に来られた多くの方々がリピーターになります。

“もう一度縄文杉(1966年5月岩川貞次氏発見)を見たい”と言う思いも持たれるでしょうが本当の理由は都会には無くなった人と人との心の通い合いが可能な島だからだと思います。自然を守る気持ちを持ち続けた島だからこそ出来るおもてなしです。島の方々が意識せずに行なっている人とひととの共生は自然保護と第一次産業が共存可能な島である限り継続されると思います。今回の屋久島展では展示の一つ一つに潜むこんなところもお伝えできれば幸いです。

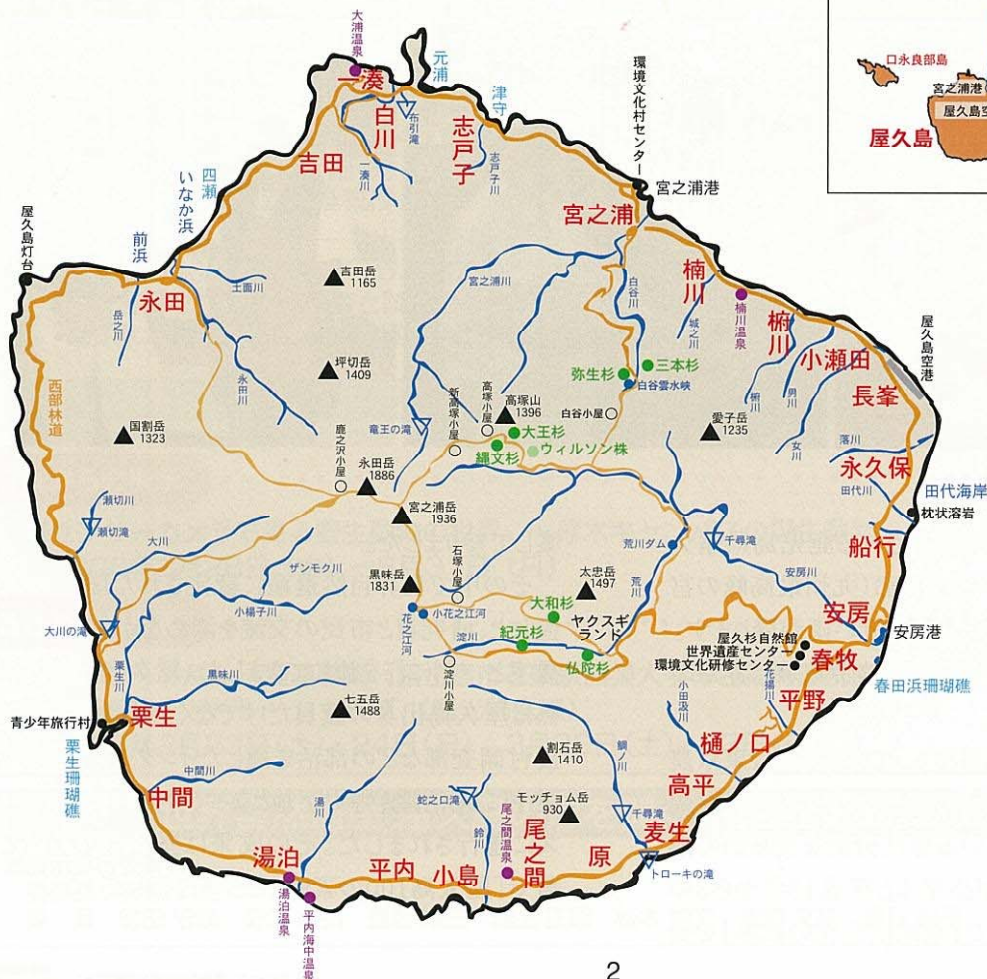
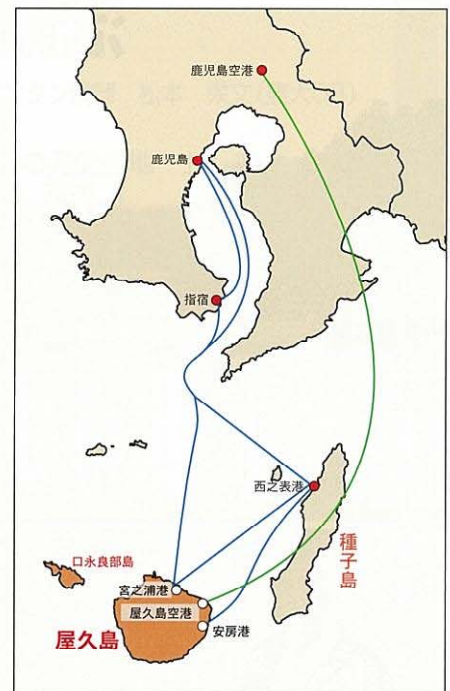
なお今回の展示につきましては屋久島の日高十七郎町長をはじめ屋久島の皆様、(株)恵命堂、三岳酒造(株)、屋久島関東ファンクラブの皆様、特に写真展開催では鎬流馬央様、またウミガメ展示では屋久島ウミガメ館、(株)シーンプランニング21、財団法人奄美文化財団原野農芸博物館には大変お世話になりました。

屋久島の概要

屋久島は、鹿児島県大隅半島の先端、佐多岬の南南西60km、種子島の南西30kmに位置し、東西28km、南北24km、周囲132km、面積503平方kmのほぼ円形に近い島です。

また、佐渡島、奄美大島、対馬、淡路島に次ぐ日本では5番目の大きな島です。

全島の90%が山岳地帯です。内80%が国有林です。海岸沿いの26の村落で構成され、平成19年10月1日に上屋久町と屋久町の合併により屋久島町となり、島民は14000人です。



- 赤字 地区名
- 車道
- 登山道
- 河川
- ▲ 山
- ▽ 滝
- 施設
- 山小屋
- 温泉
- 景勝地
- 著名な屋久杉

屋久島の農業

屋久島は、中央にそびえる宮之浦岳(1936m)を頂点とした円錐形の形をしています。このような地形の島の中で農業の可能な地帯は、沿岸部の緩傾斜地帯で標高190m程度までで、島の周囲を走る県道沿いの標高50m前後の地帯に限られます。

屋久島の農業地帯は、年平均気温が19～20℃の温暖な、霜の降りない地域にあります。年間の降雨量は4000mm前後です。

夏は台風の襲来が多いものの、梅雨明け以降台風の影響がない限り高温乾燥の気候が続くことがあります。冬は北西からの強い季節風がふき、島の北側

は寒く曇天の日が続き、日照時間が極端に少ない裏日本型の気象です。島の南側は季節風が高い山で遮られることから晴天が続き、日照時間も長く比較的暖かい表日本型の気象になります。

これらの気象条件から南部地域では冬期にジャガイモ、エンドウマメなどの野菜やタンカン、ボンカンなどの果樹が栽培されています。北部地域は日照時間の少ない冬期をさけて茶、トケイソウ(パッション)、ガジュツ、ウコン、サツマイモが栽培されています。

1) 販売農家と自給的農家(単位:戸、%)

町名	総戸数	販売農家								自給的農家	
		主業農家		準主業農家		副業的農家		小計		戸数	割合
		戸数	割合	戸数	割合	戸数	割合	戸数	割合		
屋久島町	919	162	17.6	130	14.1	284	30.9	576	62.7	343	37.3

2) 経営耕地規模別農家戸数(単位:戸、%)

町名	総戸数	0.5ha未満		0.5～1.0ha		1.0～1.5ha		1.5～2.0ha	
		戸数	割合	戸数	割合	戸数	割合	戸数	割合
屋久島町	919	484	52.7	237	25.8	84	9.1	37	4.0

町名	2.0～2.5ha		2.5～3.0ha		3.0～3.5ha		2.5ha以上		1戸当たり規模(ha)
	戸数	割合	戸数	割合	戸数	割合	戸数	割合	
屋久島町	29	3.2	19	2.1	14	1.5	15	1.6	0.72

3) 農業人口及び農業就業人口(単位:人、%)

屋久島町	農家人口			年齢層別農業就業人口(男女計)									
	男	女	合計	15～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70以上	男	女	合計
人数	1276	1221	2497	40	64	83	314	318	574	567	1027	933	1960
構成比	51.1	48.9	100	2.0	3.3	4.2	16.0	16.2	29.3	28.9	52.4	47.6	100

4) 耕地面積(単位:ha)

屋久島町	田	普通畑	果樹園	茶園	牧草地	合計
面積	171	288	419	64	144	1113

5) 主要作物別作付面積および生産額(単位:ha、t、千円)

	作物名	作付面積	生産量	生産額	構成比
普通作	水稻	70.0	277.0	69,000	3.7
	甘しょ	40.0	800.0	40,000	2.1
	落花生	1.0	1.0	363	0.0
	小計	111.0	1,078.0	109,363	5.8
工芸作	ガジュツ	11.0	165.0	24,690	1.3
	茶	66.0	100.0	168,878	9.0
	小計	77.0	265.0	193,568	10.3
野菜	実エンドウ	1.0	14.0	8,540	0.5
	ソラマメ	2.0	10.0	4,652	0.2
	パレイショ	40.0	600.0	81,600	4.3
	その他	43.3	—	84,900	4.5
	小計	86.3	624.0	179,692	9.5
花卉	ドラセナ	3.4	442.0	39,780	2.1
	レザリーフファン	0.4	49.0	3,324	0.2
	シンビジウム	1.9	39.0	8,575	0.5
	その他	0.5	—	3,000	0.2
	小計	6.2	530.0	54,679	2.9

	作物名	作付面積	生産量	生産額	構成比
果樹	ボンカン	217.0	2,420.0	605,000	32.1
	タンカン	175.0	1,792.0	501,000	26.6
	ビワ	8.5	29.1	26,296	1.4
	時計草	6.8	64.0	41,960	2.2
	その他	5.5	4.0	20,000	1.1
	小計	412.8	4,309.1	1,194,256	63.4
畜産	肉用牛	—	425.0	113,051	6.0
	豚	—	249.0	38,821	2.1
	飼料作	68.8	—	—	—
	小計	68.8	674.0	151,872	8.1
	合計	—	—	1,883,430	100

※屋久島農業改良普及センターホームページから引用・作製
上屋久町と屋久町が合併し屋久島町となったため、旧データの上屋久町、屋久町の数値を合計したものを表示しています。

野生動物との共生

屋久島にはヤクシカ(ニホンシカ亜種)とヤクザル(ニホンザル亜種)などの固有種が生息しています。これらの動物の農作物被害が昭和50年代から目立つようになってきました。これらは、①エサとなる広葉樹林が直ぐに植え替えられたこと、②屋久ザルに対する餌付け、③観光客の増加によるヤクシカ、ヤクザルの生態系の変化したことなどが考えられます。

ヤクシカ、ヤクザルの農作物被害額は平成17年度



ヤクザル



ヤクシカ

に旧屋久町では3,500万円にもおよび、農業粗生産額(畜産を除く)25%を占めるなど、生産農家の打撃となっています。町では補助事業として“電気柵”の設置や捕獲、餌付け禁止条例の施行などの対策に取り組んでいます。

しかし屋久島の人々は、昔から山に住む動物達たちを敬ってきました。特にヤクザルは「山の大将」と呼び、山の神の使いとして特別な想いをよせてきた動物です。なんとかしてサルやシカを傷付けずに野生にかえってもらう方法はないか、農作物へ被害を減らす手段はないかなど、彼ら動物との共存へ向けた思考錯誤が繰り返されていきます。

自然保護と農業生産などの根本的な問題が屋久島では垣間見ることができます。

村の暮らし

屋久島は、山岳信仰が盛んな島であり、集落ごとに様々な伝統行事や祭りが盛んに行われています。「岳参り」集落によっては「タケマイ」「タケメー」と呼ばれる行事があります。岳参りは、旧暦の4～5月(祈願)、8～9月(願解き)の年2回行われ“豊作豊漁”“無病息災”“家内安全”を祈願して行われる伝統行事です。



山神様へ、潮砂、米、塩を奉納する (写真:中川正二郎氏提供)

当日の早朝、波打ち際の潮砂を青竹筒に入れ米や塩と共に山頂へ持って行き、山神様に捧げます。屋久島では、先祖の霊は山に住み、子や孫の暮らしを見守ってきたと言われます。今でも人々はそれぞれの地区の神様として信仰している山の神様(山幸彦)を参拝しますが、岳参りの山としては、小瀬田地区の愛子岳(1235m)、平内地区の破沙岳(1259m)などがあげられます。

このように岳参りは、今を生きる人々の命が山の木々や先祖の霊と同じ時間と空間を歩んでいることを再確認する行事なのです。

屋久島は集落の結束が強く、集落ごとの祭りなどの行事が営まれます。

屋久島の各地区の入り口あるいは地区の中央あたりに、地区名が刻まれた大きな石が設置してあります。地区名の他に景勝地や地区の代表的な地点までの距離や地図などが表示してあります。

屋久島はエビス信仰が盛んであり、昔からの集落には必ずといっていいほどエビス様が祀られていて“エビス様”や“ヨベス様”と呼ばれています。

エビス様は豊漁の神とされ、海から漂流した神、あるいは西から海を渡ってきた神ともされています。右手に「釣竿」、左手に「鯛」を持ち、漁村では古くから漁の“守護神”として祀られてきました。

屋久島は、古くはカツオ漁、現在はトビウオ漁とサバ漁が盛んに行われています。そのため漁師は大漁のときは感謝し、不漁ときは豊漁を祈ってきました。

各地区のエビス様は様々な形があり、個性豊かな表情をもっています。

村の伝統行事・祭り

伝統行事・祭り	実施集落	伝統行事・祭り	実施集落
1月 二十三夜祭り 鬼火焚き 如竹祭り	島共通 島共通 安房	山神祭 ごちよう踊り 神幸祭	小島 原 栗生
2月 岳参り	中間	浜下り	栗生
3月 森開き	島共通		
4月 益救神社大祭 トビウオ祭り	宮之浦 永田・栗生	岳参り 水開き	永田・原・楠川 島共通
5月 ガジヨマル祭 楠川城祭り	志戸子 楠川	岳参り 山開き	小瀬田・安房 島共通
6月 シャクナゲ登山	島共通	げじべえの里やまんこ祭り	原
7月 豊漁祭 山神祭 夏祭	一湊 小島 安房	海中温泉祭り ギオン祭り	平内 原
8月 御神山祭 岳参り 温泉祭り	宮之浦 各集落 尾之間	げじべえ夏祭り 盆踊り ナギナタ祭り	原 楠川 麦生
9月 十五夜の綱引き	島共通	村おこしの堀出し市	長峰
10月 まんてん祭	吉田		
11月 ●笠踊り ●あらんばら市	湯泊 栗生	●やまいも祭り	楠川
12月 ●益救神太鼓越年祭	宮之浦	●愛子祭り	小瀬田

●エビス様とビッグストーン



屋久島のサバ

屋久島周辺の海域は黒潮が東シナ海から太平洋にぬける地域で、海水温が高温時30℃、低温時20℃弱の暖流の海となっています。

一湊の漁業関係者に聞くと「この島は港ごとに特徴がありまして、安房はトビウオ、栗生は深海の一本釣り、そしてこの一湊はサバ漁が有名なところですよ。」とのこと。

一湊は古くからサバ漁の港として、サバ節の生産地として知られています。しかし、水揚げ量の減少や漁業従事者の高齢化などにより、現在はカツオの引き縄漁や“首折れサバ”を中心としています。



一本釣りでつり上げたサバは直ぐ首をおり新鮮さを保つ

屋久島で捕れるサバはゴマサバといい、“関サバ”などのマサバとは違い、身持ちがしないので、鮮度の良さを保つために“首折れサバ”として処理をして販売しています。

ゴマサバは一定の水温ときれいな環境が必要なので、活魚として流通できません。朝捕れたものでも、その日の夕食までが限度といわれています。

現在は、“首折れサバ”がトレードマークとなって県内で鮮度のよいサバとして売られています。

サバ節は、サバの頭と内臓を取り除いた後、籠に入れて1時間ほどボイルし、三枚にさばき、骨を取り除き、燻煙した加工食品です。この際に出る煮汁を煮詰めたものが「センジ」であり屋久島独自の旨み調味料となります。



島から出荷するフェリーに間に合わない場合はいけすで保管する。



かおり風景百選(環境省)に選ばれました



カビ付け作業



製品

サバ節には、カビ付けを繰り返しながら1年以上もかけて製造する「本節(枯れ節)」と、カビ付けを行わない「ナマリ節」があります。サバ枯れ節は、カツオ節と同様に蕎麦屋使われるなど高級素材として珍重されています。粉末調味料の普及により「枯れ節」の需要は高級割烹店や本格蕎麦屋に限られるようになり、生産者にとって極めて厳しい現状にあります。

ナマリ節は、屋久島ならではの特産品であることから、多くの宿で料理されるので、観光客の土産品として人気があります。薄く切って、味噌、醤油マヨネーズでもおいしく、屋久島ではナマリ節を塩ラッキョウと和えたり、大根や白菜の漬け物にのせて食べるのが一般的です。

タンカン・ポンカン栽培

屋久島の特産品のひとつにタンカン、ポンカンがあげられます。屋久島のような温暖で雨が多い地域でのタンカン、ポンカン栽培には殺菌剤や殺虫剤などの薬剤を最低でも5回散布しなければ出荷できる果実はできないとされています。

また花崗岩由来の土壌と大きな岩があちこちにあるような場所に果樹園が作られています。これらの厳しい栽培条件の中、知恵と経験から優れた品質のタンカン、ポンカンを出荷できるようになりました。



タンカンの出荷作業

ある果樹園では、殺菌剤、殺虫剤だけでなく除草剤も一切使用せず、雑草が生い茂る草生栽培で草を年4回刈り取りそれを敷草とし、その他豚糞などの有機質肥料を施している有機無農薬栽培を行っています。「生き生きした果樹には病気や害虫がつきにくい」とのことから、隔年結果もなく10アール当たり1トン超の収穫量を上げています。また、別の果樹園でも独自に開発した有機発酵液を散布した栽培を行っています。このように栽培農家はいろいろな工夫をして栽培をしています。

これらのタンカンやポンカンは生食だけでなく島内でジュースやジャムなどに加工され、販売されています。これらの商品開発に東京農業大学の食品加工技術センターなどの技術が利用されました。

旧上屋久町では、役場の農林水産課が中心となって地域の生活研究グループが組織され、「屋久島で取れた農産物を屋久島へ訪れた人たちにおいしく食べてもらいたい」という想いで、様々な食品へ加工して販売しています。特に新製品開発への意欲は盛んで、技術講習会などに出向くなど積極的に情報収集を行っており、これからの特産品が楽しみです。



ジャムの生産



島で開発された商品の一例

屋久島と東京農大

東京農大の農友会農村調査部、村の会部の学生がクラブ活動の一環として農業実習を屋久島で行っています。実習は麦生地区でタンカンを栽培している市橋農園で、10年以上も続いています。

学生の大学で学んだ知識を農家へ、農家での実地体験や知恵を学生へ、現役、卒業生に関係なく農家と学生の交流が育まれています。



市橋農園の東京農大生の農業実習

また、島から東京農大へ進学し故郷にもどった卒業生、島出身ではないが東京農大を卒業して屋久島へ移住し、活躍している卒業生がいます。

藤原秀一氏(昭和45年林学科卒)
典子氏(昭和52年農学科卒)
将裕氏・恵夏子氏(平成19年農学科卒)



藤原家は父母、次男夫婦とも東京農大卒業で、ともに卒業後に就農されました。

現在は茶園は3ha、年1回の茶摘みのみで、その栽培方法はドイツ、アメリカで農薬を使用しない栽培として認証されています。主な収入は茶栽培で



認証のための現地調査

す。この他、生薬の原料となるガジュツを50a栽培しています。

また、年間労働力の均等化を図るために黒毛和牛の仔牛生産をしています。放牧地3haを所有し野草で親牛6頭、仔牛10頭を飼育し、仔牛を10ヶ月で出荷しています。飼料は茶園の雑草と放牧地で充分にまかなえるとのこと。牛の飼育はガジュツの生育に必要な元肥としての牛糞の確保が目的で行っているそうで、収入としては小遣い程度とのこと。

学生時代ご両親は農友会日本民謡部に所属していました。また、子息は剣道3段で、現在集落で子ども達に剣道も指導しています。

明るい未来ある農家であり、地域貢献できる一家でもあります。



黒毛和牛の飼育

渡邊義弘氏
(昭和45年林学科卒)

ポンカン、タンカンの果樹園を経営していらっしゃいます。永年町議会議員としてご活躍されてきました。



大牟田一美氏(昭和48年農学科卒)



本学を卒業後、屋久島町永田浜において1985年「屋久島うみがめ研究会」を発足し、1999年会名を「屋久島うみがめ館」に改称と同時に展示館を開設、2001年6月に「NPO法人屋久島うみがめ館」を設立し、現在代表者をしていらっしゃいます。

日本の海岸は太平洋で唯一のアカウミガメの産卵場であり、屋久島は日本最大のアカウミガメの産卵地です。また、アオウミガメの日本の産卵最北限です。

ここ屋久島が世界自然遺産に登録され観光客が増えたためウミガメの産卵環境に影響を及ぼしてきました。そこで氏は、ウミガメの生態調査や研究を通して、ウミガメを取り巻く諸問題



ウミガメの放流

の解決糸口を模索すると同時に、生息に必要な環境を保全するために、屋久島で直面している問題を広く知ってもらい、少しでもウミガメの産卵とふ化を妨げることがないようにと活動を続けています。

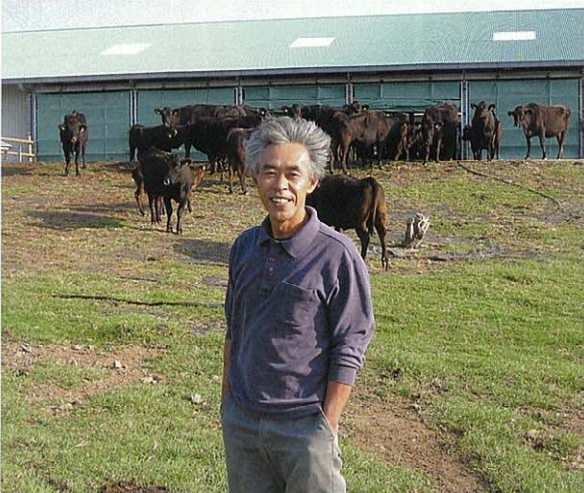
寺田好男氏(昭和50年農業拓殖学科卒)
迪子氏(昭和51年農業拓殖学科卒)



ご夫婦とも東京農大を卒業後、日本青年海外協力隊員としてネパールに派遣され、農業の技術指導を行っていらっしゃいました。

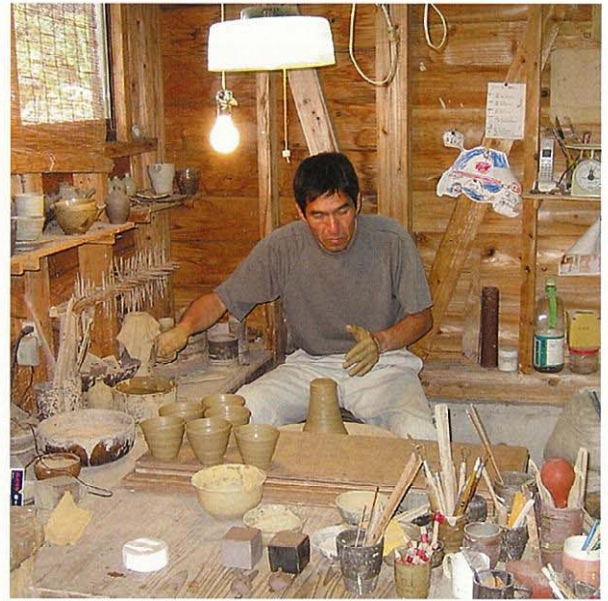
帰国後、屋久島でタンカン・ポンカンの栽培をされています。ご夫婦は現在も日本とネパールとの橋渡しを行っています。

松本彰文氏(昭和52年短期大学農業科卒)



大学卒業後、千葉縣市川市で畜産を研修されました。その後実姉(藤原典子氏)の住む屋久島に移住し、畜産業を始めました。その後屋久島町仔牛育成センター長として現在、ご活躍中です。

細田博幸氏(昭和58年畜産学科卒業)



1991年東京から屋久島に移り住んで16年がたちました。ご夫婦で建てた工房「楠の木陶房」で素朴な温かみのある器を作っていらっしゃいます。

屋久島の土味を活かしたり、釉薬(うわぐすり)にいろいろな木の灰や、自家用に作る米の稲わらの灰を使い、自然の風合いをかもし出した作品を生んでいらっしゃいます。

現在、作陶のかたわらタンカン栽培や山のガイドをしています。

千田裕子氏(平成17年森林総合科学科卒)



大学卒業後、岩崎産業株式会社に就職、ボタニカルリサーチパークに所属されました。

現在、栽培管理を中心にパークの果実(パッションフルーツ、マンゴーなど)やハーブの栽培を手がけていらっしゃいます。

「世界自然遺産 屋久島の扉を開く ―活躍する東京農大OB―」展

■特別講演会 <講演会日程>

無料・参加自由

12月8日(土) 13:00~14:00【場所】2F展示室

「屋久島を語る その1」

短期大学部栄養学科教授 食品学研究室 安原 義

12月15日(土) 13:00~14:00【場所】1F映像コーナー

「屋久島を語る その2」

短期大学部生物生産技術学科教授 園芸学研究室 鈴木 邦彦

1月19日(土) 13:00~14:00【場所】1F映像コーナー

「ボンカンの美味しい食べ方を語る 〜とびっきり美味しい果物の発信基地〜」

農学部バイオセラピー学科講師 人間植物関係学研究室 宮田 正信

1月26日(土) 13:00~14:00【場所】1F映像コーナー

「屋久島の喰い道楽を語る」

目黒区「花冠」料理長・料理学校「食のデザインスクール」レコールバンタン講師 松本 栄文(農大OB)

2月9日(土) 13:00~14:00【場所】1F映像コーナー

「タンカンの美味しい食べ方を語る 〜とびっきり美味しい果物の発信基地〜」

農学部バイオセラピー学科講師 人間植物関係学研究室 宮田 正信

3月1日(土) 13:00~14:00【場所】1F映像コーナー

「屋久島の果物加工を語る 〜ボンカン・タンカンなどの加工について〜」

応用生物科学部食品加工技術センター准教授 野口 智弘

3月15日(土) 13:00~14:00【場所】1F映像コーナー

「わが故郷、屋久島を語る」

地域環境科学部生産環境工学科教授 地水工学研究室 渡邊 文雄

3月16日(日) 13:00~14:30【場所】1F映像コーナー

「環境と屋久島のウミガメを語る」

株式会社シーンプランニング21 プロデューサー 大田 美紀

3月29日(土) 13:00~14:00【場所】1F映像コーナー

「屋久島の景観を語る」

地域環境科学部造園科学科准教授 造園樹木学研究室 濱野 周泰

4月26日(土) 13:00~14:00【場所】1F映像コーナー

「屋久杉を伐った鋸を語る」

教職・学術情報課程准教授 星野 欣也

■実演・試食

2月9日(土) 14:00~15:00

「水饅頭を作る」〜実演と試食会〜

指導：前田尚子氏(日本菓子専門学校講師)／短期大学部栄養学科栄養学研究室学生

これからの展示

■センサーカメラで見る野生動物の世界 〜厚木キャンパスの野生動物〜

2008年3月28日(金)〜8月31日(日)

これからの催事

富士宮フードバレー関連事業(富士宮市と東京農業大学の包括的連携協定締結記念事業)

■富士宮フードバレーショップ(観光物産展)

2008年2月23日(土)・24日(日) 3月22日(土)・23日(日)

世界自然遺産 屋久島の扉を開く 〜活躍する農大OB〜

■展示実行委員会

委員長：安原 義

委員：徳田 宏晴 野口 智弘 藤垣 順三 淵上 正昭 松本 栄文 渡邊 文雄 夏秋 啓子 梅室 英夫 原口 光雄