

平成25年度アイランドキャンパス事業 成果報告書・提案書

＜沖永良部島の昔から用いられている民間薬の調査および
それらの有効利用と住民の健康増進＞
～島の宝探し～



調査日：平成25年11月13日～18日

調査機関：熊本大学 薬学部 薬用資源エコフロンティアセンター

目 次

1.	調査地域、調査日、参加者、調査した方々	1
2.	沖永良部島の地理	2
1)	地理的環境	2
2)	地質環境	2
3.	沖永良部島の農業	2
1)	現在の農業	2
2)	名誉ある地位	2
4.	植物の活用（今回の聞き取り調査より）	3
1)	和泊町企画課	3
2)	和泊町町長	3
3)	和泊研修センター、歴史民俗資料館	3
4)	鹿児島県沖永良部事務所農業普及課	3
5)	脇谷清一郎さん宅で和泊役場の方、農業普及所の方々	3
6)	離島活性会議	4
7)	泉 貞吉 元和泊町町長	4
8)	沖永良部芭蕉布工房	4
9)	和泊町役場会議室において役場の方々	4
10)	脇田清一郎氏家族	5
11)	和泊町国頭字公民館でお聞きする	5
5.	現在の状態	6
1)	圃場整備に関して	6
2)	圃場整備後について	6
6.	聞き取り調査などの写真	7
7.	提言 ～今後について～	9
1)	防風対策・土壌保全について	9
2)	今後の特産品創出に向けて	9
3)	農産物の島内消費について	10
4)	離島とは	10
5)	今後の活用	10
8.	終りに	12
9.	謝辞	12
10.	薬用植物・有用植物などの写真	13
11.	沖永良部島の薬用植物リスト	17

調査地域：沖永良部島、和泊および知名

調査日：平成25年11月13日～18日

- (1) 11/13 (水) 熊本(福岡)～鹿児島空港～沖永良部島空港
- (2) 11/13 (水)～18 (月) 調査(島内)
- (3) 11/18 (月) 沖永良部島空港～鹿児島空港～熊本(福岡)
- (4) レンタカーの走行距離：218km (ガソリン代：2,802円)

調査およびデータ集計の参加者

調査参加者

- (1) 矢原正治 (熊本大学薬学部准教授、薬用資源エコフロンティアセンターセンター長)
- (2) 香月茂樹 (熊本大学非常勤講師)
- (3) デブコタ ハリ (熊本大学学生(研究員)、11/13～15)
- (4) 杉村 康司 (医薬基盤研究所 薬用植物資源研究センター 種子島研究部
(11/15～18))

データ集計参加者

- 1) 久保村湯子 (4年生)、
- 2) 宮崎世奈 (4年生)、
- 3) 小笹朝美 (6年生)、
- 4) 福永想子 (6年生)
- 5) ラジ ケム (大学院博士課程2年)

お会いした方、聞き取り調査をした方々：脇田清一郎氏家族3名、和泊町長、和泊町元町長、和泊役場の方々15名(企画課、経済課など)、鹿児島県大島支庁沖永良部事務所農業普及課の方々3名、和泊実験農場2名、芋高氏、食堂の方3名、農家の方々4名、地元民家・お店の方々3名、離島活性会議の皆さん14名、和泊町歴史民俗資料館館長・和泊町研修センター3名、南日本新聞社知名協力員・鹿児島県博物館の方2名、その他3名、計60名

1. 沖永良部島の地理

1) 地理的環境

沖永良部島は奄美群島のひとつで、鹿児島市の南南西約 556 km、沖縄本島の北約 60 km で、北緯 27 度 22 分東経 128 度 34 分付近に位置し、徳之島と与論島の間にある。面積 93.65 km²、海岸線長約 50 km で、北・西が東シナ海、南・東が太平洋に挟まれている。

行政上は鹿児島県大島郡に属し、東側の沖永良部空港のある和泊町と西側の知名町の二町からなる。人口は和泊町 7,096 人、知名町 6,671 人、計 13,767 人である（平成 24 年 1 月 1 日現在）。

亜熱帯気候で、年間平均気温 22.3 °C、年間降水量 1840 mm である。

2) 地質環境

隆起サンゴ礁で形成された島で、大部分の表土は赤土と称される赤茶色の土壌である。西に位置する知名町のほぼ中央に、島内最高地の大山（標高 246m）が、東の和泊町の西方に越山（標高 189m）の丘陵とっていいほどの山があり、起伏が少なく、台地状の地形をしている。地表水は乏しく、二級河川が和泊町に石橋川と奥川、知名町に余多川の計 3 河川があるのみで、かつては飲用や洗濯などの生活用水は暗川（くらごう）と呼ばれる地下河川を利用していた。このような状況のため、農業用水は貴重で、各所に溜池が作られ、飛行場滑走路の降水を貯水することも行われている。現在、島の多孔質の石灰岩の地下水系を活用するため、地下ダムの建設が進められている。

2. 農業

1) 現在の農業

農業はその算出額が約 113 億円で、島の基幹産業となっており、奄美群島の農業算出額（約 300 億円）の約 3 分の 1 を占めている。島の面積の 48% が農地で、そのほとんどが畑地として利用されている（平成 22 年調べ）。作付面積率では、耕種作物（サトウキビ、葉タバコなど）が 49%、野菜類（ジャガイモやサトイモなど）が 29%、花卉類（ユリ、キク、ソリダゴ、グラジオラス、フリージアなど）が 8%、果樹（マンゴー、タンカンなど）が 1%、飼料作物が 13% となっている。

農業産出額は、耕種作物が 22 億円、野菜類が 32 億円、花卉類が 47 億円、果樹が 2 億円、畜産（肉用牛や採卵鶏など）が 10 億円の計約 113 億円となっている。

・地域農業の核となるべき施設として、和泊町には谷山字に実験農場が、知名町には正名字にえらぶ特産品加工場が存在する。

2) 名誉ある地位

・農林水産省の「ゆたかな村づくりコンクール」において、平成 4 年に和泊町国頭字が、また平成 12 年には知名町正名字が、それぞれ最高位である天皇杯を受賞するなど、輝かしい業績を有している。

3. 植物の活用（今回の聞き取り調査より）

(1) 和泊町企画課（11/14 8時30分～9時）

- ・ヨモギ：傷に
- ・ジャガイモ：火傷に
- ・ゲッキツ

(2) 和泊町町長（11/14 9時～9時30分）

- ・ヨモギ：傷に
- ・ノブドウの蔓：蔓の汁で目を洗う
- ・サルカケミカン：癌に良い
- ・クサスギカズラ：根茎を焼酎に漬けて滋養強壮に
- ・乳児のアレルギーが増えており：離乳食が早すぎる。

保育園の零歳児保育の影響かも → 子育て教室、母親教室を充実したい（週2回行っている）

- ・牛の餌で導入したローズクラスが広がっているのが気になる
- ・土地の改良は段々工法により行っている（土の海絵の流出がある）

(3) 和泊研修センター、歴史民俗資料館館長（11/14 16時～ 約1時間）

- ・ソテツの実を食べた牛は、2～3日してから死ぬ（牛がソテツの実を見つけると飛んでいって食べるので静止しないといけない）
- ・オオキンケイギク：島内では増えていない、雑草を抑えている
- ・アダンの根：たたいて縄、わらじを作っていた
- ・ソテツの葉：カゴを作り、ハウロクイチゴ等の実を入れていた

(4) 鹿児島県沖永良部事務所農業普及課（11/15 8時30分～9時）

- ・ヨモギを傷に使うなど

(5) 脇田清一郎氏宅での、和泊役場の方、農業普及課の方々

（11/15 3時～5時、10名で）

- ・農業で町の再生をして行く
- ・新しい品種・系統を見つけ栽培を始める
（例）島ニンニク
- ・昔作っていて、姿を消した品種・系統を見つける
- ・現在の農業は「質」より「量」のことばかりを考えているように思える。「質」の向上を考えた農業がこれから必要。
- ・甘くて美味しいのを探す：タンカン、マンゴー、パッションフルーツ 等
- ・柑橘類は塩害に弱い（強い品種が残っていないのか？ 島の東側では栽培できない）

(6) 離島活性化会議（11/16 和泊役場 2時～5時）

- ・これと言った情報は無し。

(7) 泉 貞吉和泊町元町長 (11/16 17時30分~16時)

- ・ヨモギ：止血、風邪の予防に
- ・アロエ：医者要らず、食べて長寿に
- ・サルカケミカン：咳止め、葉をヨモギのように食べる
- ・クサギ：おじやに入れ食べる
- ・オウギ：若葉を食す
- ・ソテツの実：傷に、腫れ物を冷やす
- ・オオバコ：吸い出しの特効薬

(8) 沖永良部芭蕉布工房(長谷川さん) (11/17 10時~11時)

- ・茶(宇治茶1/2、ピワ葉1/5、クワ葉1/3、レモングラスを1/10を炒って乾かし、綿の手袋で粉にし、混ぜる)(美味しくいただく)
- ・カボチャミカン：美味しいので、息子さんに送っている
- ・沖永良部島の芭蕉と沖縄の黒砂糖を物々交換していた。

(9) 和泊町役場会議室において役場の方々 (12名、11/18、2時30分~3時40分)

- ・アロエ(ツルボラン科)：火傷に貼る
- ・柑橘類(ミカン科)：果実を利用し、酸味の強いものは食酢とし、熟果で味の良いものは生食する。
- ・キイチゴ類(バラ科)：熟果を生食す。
- ・クサスギカズラ(キジカクシ科)：肥大した根を焼酎に漬け、健康保持のため飲用
- ・クマツヅラ(地方名ヨモギ：クマツヅラ科)：膠原病に用い治癒
- ・サツマイモ(地方名カライモ：ヒルガオ科)：葉は牛・山羊の飼料。人が特に葉を食することはない。
- ・スイゼンジナ(地方名ハンダマ：キク科)：茎葉を茹でて食す。
- ・ソテツ(ソテツ科)：かつては種子の胚乳で味噌を作り食した。種子や茎を砕き、水で晒し、澱粉を精製し、非常食とした。
- ・ツワブキ(キク科)：火傷に葉を火であぶったものを患部に貼る。また、ウルシかぶれ(ハゼ、マンゴーなども)にも同様に用いる。
- ・ノブドウ(地方名ウマブドウ：ブドウ科)：洗眼に茎の汁液を用いる。帯状疱疹・皮膚病にも茎の汁液を用いる。
- ・ハマゴウ(科)：蚊除けに茎葉を燻べる。
- ・ハマボウフウ(セリ科)：葉を茹でて食す。
- ・ホソバワダン(地方名ニガナ：キク科)：葉を茹でて食す。
- ・ボタンボウフウ(地方名チョウメイソウ：セリ科) 葉を茹でて食す。
- ・ヤマグワ(地方名シマグワ・クワ：クワ科)：熟果を生食す。葉を乾燥し、焙じて茶とする。
- ・ヤマモモ(ヤマモモ科)：熟果を生食す。

- ・ヨモギ（地方名フチ：キク科）： 怪我・止血に葉を揉んで患部に貼る
聞き取りの人数が少なかったこと、またかつて活用されていたであろう高齢の方々が
いなかったことから、思っていたような良い結果を得ることができなかった。

(10) 脇田清一郎氏家族 (3名) (11/13~18)

- ・ヨモギ：傷に葉を揉んだ汁をつける。もし、ヨモギが無いときは、周りにある草を3種
混ぜ、それを揉んで傷につけると良い
- ・クワ葉：クワは海水により DNJ の成分を高め、機能性をあげる
- ・パパイヤ葉：抗腫瘍作用、免疫高める
- ・ウマブドウ（ノブドウ）蔓を切って出る汁：滞状疱疹に
- ・パパイヤ果実の漬け物：食す
- ・サトウキビのバガス+米ぬか：キクラゲの栽培に、その栽培床にする。し用済みのもの
を堆肥に持ちい、クワを育てる
- ・ユリ、グラジオラスの栽培、スプレー菊の栽培：
- ・ソリダゴの栽培：
- ・トルコギキョウ：これから、花卉の栽培を行う（鹿児島大学農学部との協力で）
- ・人の育成が必要
- ・ヒトツバ（イヌマキ）：材がシロアリに強い
- ・モッコク：首里城の柱に
- ・シークワサー：沖縄との違い
- ・食料品のほとんどを島外から：米100%、肉80%、魚70%、野菜80%などが島
外から入ってくる。
- ・センダングサ：若葉を天ぷらにして食す
- ・ハマウド：新芽を天ぷらに
- ・沖縄ニガナ：食用に（健胃）
- ・ゲットウ葉のヨモギ餅：ヨモギの葉がたっぷり入って美味しい
- ・島ニンニク：昔栽培され、絶えていたものを、細々と栽培していた品種を選別し、栽培・
商品化している
- ・ウマブドウ（ノブドウ）の実（虫が入っていない、焼酎漬け）：滋養強壮、肝臓に良い
- ・ウマブドウの蔓（焼酎漬け）：滋養強壮
- ・菊栽培の電灯をLEDに替える：電気代が1/15位になる（先行投資、芋高氏）
- ・沖永良部島には果樹の専門家が居ない：育成していくべきだ

(11) 和泊町国頭字公民館でお聞きする (11/17 4時~10分位)

- ・北の防風林（ソテツ、ガジュマル）は土地構造改善で無くなる
- ・ソテツの雄は伸びるので雌木を選び、果実は食べていた。
- ・土地構造改善後：土が海に流出し、海藻が無くなり、貝が少なくなり、釣りが楽しめな
くなった。

4. 現在の状況

島内では、大規模な圃場整備が繰り返されている状況が見られた。起伏の少ないところがますます平坦になり、今後の農業経営に悪影響が生じる懸念があるものと思われる。

1) 圃場整備に関して

- ・ 圃場整備後の主要作物はサトウキビのようであるが、貿易の自由化や現在交渉が進んでいるTPP問題の結果によれば、従来通りのように台風や旱害に比較的強い作物で、価格が安定している状況が続けられるのか大きな疑問である。
- ・ 費用対効果を考えると、大規模圃場整備後の負担金の返済が円滑にできるような作物の種類が減少していくものと思われる。
- ・ 工事が大規模で、表土の保全が十分考慮されているようには思われなかった。このことから、熟畑でなければ生産が困難な作物の導入は難しいものと考えられる。土壌改良のため有機質肥料その他の資材の投入が必要となり、経営にも負担になるように思われる。
- ・ 圃場規模が大きくなり、従来どおりの管理作業ができるのか、困難視される。大型機械の導入により農家の負担増になるように思われる。
- ・ 圃場規模が大きくなり、管理が不十分となり、作物が限定され、対外的に競争力が低下するものと思われる。
- ・ 工事中の状況を見ると、防風対策への考慮がはなはだ疑問である。その結果、以前より品質の低下が避けられず、単収の低下にもなる。

2) 圃場整備後について

赤土の流出防止、圃場保全のため、法面などの緑化が急務である。和泊町皆川の圃場法面においては、ごく一部においてヒメイワダレソウ *Phyla canescens* が利用されていた。また、農地以外の場所においてはアメリカハマグルマ *Sphagneticola trilobata* の利用が見られた。

<打合せ会議、聞き取り調査風景>



11/13 調査の説明打合せ（脇田さん宅）



11/14 和泊町長表敬訪問、聞き取り調査



11/14 和泊研修センター聞き取り調査



11/14 和泊民俗博物館聞き取り調査



11/14 和泊実験農場聞き取り調査



11/15 鹿児島県沖永良部事務所農業普及課調査



11/15 経済課、農業普及課の方脇田さん宅で聞き取り調査



11/16 和泊図書館にて聞き取り調査



11/16 元町長宅での聞き取り



11/17、18 沖永良部芭蕉布工房での聞き取り調査



11/14 食堂での聞き取り



11/17 脇田さん親類聞き取り調査



国頭宇天皇杯受賞20周年記念行事出席

★ 11/18 和泊役場の方々との聞き取り調査の写真は撮影していなかった。

(出席者名簿は、和泊町役場の係の方から頂いたもの有り)

★ 11/16 離島活性会議への出席の写真も撮影していなかった。

5. 提言 ～今後について～

1) 防風対策・土壌保全について

防風対策のための樹種の選定（既存のモクマオウ、リュウキュウマツなども、今年一度重なる台風の襲来により、枯死が目立つ）をし、防風帯・防風林の造成が急務であると思われる。

- ・今後の圃場保全や法面保護などの緑化に、イネ科のベチバー（別名 ベチベルソウ）*Vetiveria zizanioides* の利用が有効かと思われる。ベチバーは、世界銀行が熱帯・亜熱帯の土壌保全のための植物として推奨もしている。根は耕土の深い場所では約2mの深さまで達し、細かい根によって土粒を抱き込むように生育する。高さは150～200cmになり、イネのような広がり方をする。ススキのように種を形成し、逃げることはない。種子島においては、茶畑の防風、圃場法面の保護を目的に植栽されており、地上部は畝間に敷かれ、表土の保全・乾燥防止・雑草防止に活用されている。繁殖は株分け、下位節の挿し木によりできる。また、匍匐して繁殖するマメ科のピーナッツの仲間の *Arachis repens*（和名はないが、ガーデンピーナッツやハイラッカセイなどと呼称されることがある）も有効であるように思われる。

今回、ベチバーと *Arachis repens* は和泊町実験農場に試験用の苗を譲渡し、経過観察できるようにしてある。

シソ科のヒメキランソウ *Ajuga pygmaea* も和泊町実験農場において試験栽培中のようで、有効であると思われる。種子の他、オランダイチゴのようにランナーを出して繁殖する。海岸の砂浜に自生しているイネ科のクロイワザサ（別名 スナザサ）*Thuarea involuta* も道路法面などでは有効であると思われる。シバを大型にしたような形態をしており、匍匐し、節から根を出す。自生地が砂浜であり、塩害には極めて強い。沖縄の一部地域で試験中である。他の草の除草には、海水を噴霧すると有効だと言われている。

2) 今後の特産品創出に向けて

・ヤマグワの選抜

島内に豊富に自生しているヤマグワ（別名 シマグワ）の選抜を行えば、高収量であったり、より機能性の高い個体が得られる可能性がある。

知名町のえらぶ特産品加工場を覗いた際、種々の形態のヤマグワを収集し、挿し木されているのを見ることができた。どのような趣旨で収集されたのか不明だが、これらを活用するのが手っ取り早いように思われる。

・柑橘類の選抜

島内には、種々の柑橘類が自生しており、味に優れているもの（カボチャミカンなど）、香りがよいもの、食酢に適したもの（酸味の強いシイクワシャー、シークルブ、ガラガラなど）などの個体が得られる可能性がある。

・ハーブの活用として

タラソテラピーを取り入れた『タラソおきのえらぶ』に島内で生産したレモングラスを利用した浴槽を置くのも新しい趣向だと思う。

レモングラスの浴槽は、老人ホームなどに取り入れれば、加齢臭も緩和され、清掃の際にも気持ちよくできる。

レモングラスは東南アジアの料理（カレーやトムヤムクンなど）にも汎用されており、国内においてもエスニック料理以外にも臭みのある魚などの臭い消し等に利用されている。

レモングラスの一種は、今回、和泊町実験農場に試験用の苗を譲渡してある。

3) 農産物の島内消費について

- ・島内の量販・大型店の生鮮食品や花卉などは、ほとんどと言えるほど、島外のもので占められている。野菜・花卉など島内で生産されたものが本土に輸送され、逆移入している様子も見られる。これは、種々の面で相当の無駄で、本当にもったいない話である。店内の一角に、地産品コーナーなどを設けて対応するなどして欲しいものである。

確認は取れていないが、隣の与論島では地場品を積極的に取り入れる努力がなされていると聞く。

- ・学校や病院などでの生鮮食品の取り扱いはどうなっているのだろうか。東京近郊の小学校では、教育の一環としても、地元の農家の野菜などを積極的に利用する体制を取っているところも多い。

4) 離島とは

- ・離島で、しかも消費地に遠距離のため、輸送コストの面では相当厳しい状況にある。これを軽減する上においては、『軽・薄・短・小』で済み、単価の高い品目の選定が適している。日本料理の『あしらい』で知られている徳島県の中山間地域である上勝町などは、ひとつの参考事例としてあげられると思う。

- ・離島。確かに種々の面で不便さ、不都合さが際立つことが多すぎるように思われる。しかし、そのことが優位となる点がないこともない。

離島であることにより、動植物の病虫害の侵入が相当抑制されていることは事実である。

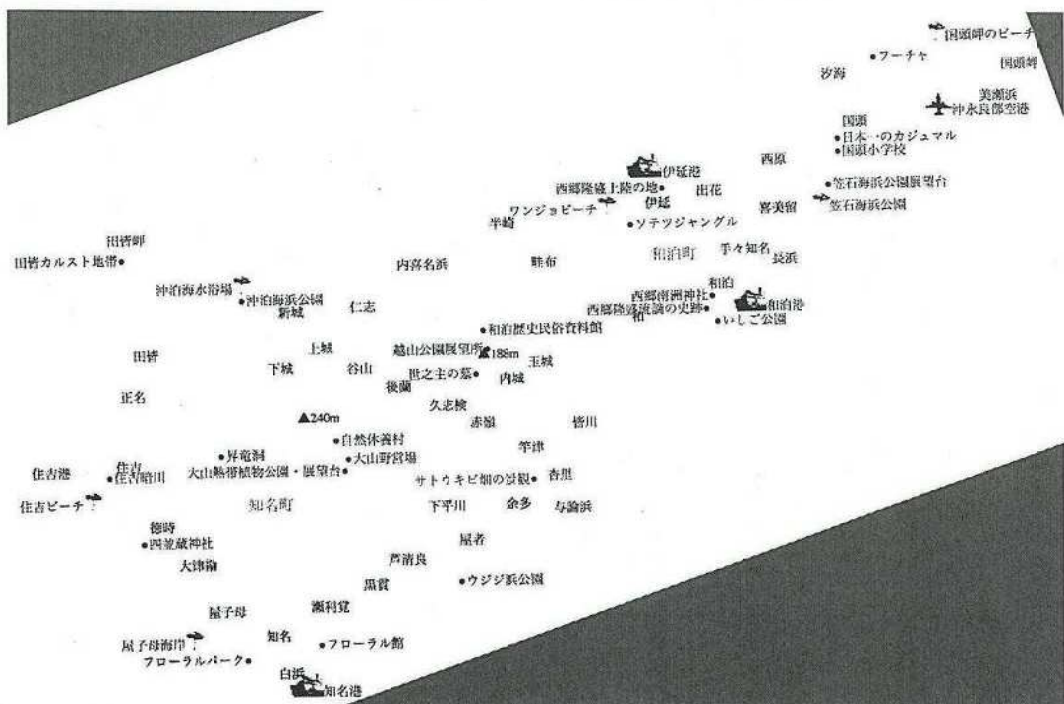
開発行為が地続きの地域に比べ、かなり抑制され、自然環境の保持に役立っていることも挙げられる。

島内で生活している人々の自立心、互助精神、協調性が培われているのも事実である。

5) 今後の活用

- (1) 沖永良部島に、411種もの薬用植物があることにはビックリしている。高齢者の方への聞き取り調査が余り出来なかったのも、薬の少ない時代に、身近な薬用植物をどの程度用いていたかははっきりとはつかめなかった。
- (2) 膠原病にクマツヅラの酢漬け、焼酎漬けを飲用しながら温泉療法をし、現在、動かなかった手がきちんと動き、普通に生活できるまでになっていることは驚くべき事実である。

- (3) 昔、どこにもあった、ヨモギを食べ、さらに傷薬として用いていた。しかし、いろんな機能性を持つ「ヨモギ」は食べることが大変少なくなっている。その原因は農薬散布による野生植物の汚染を危惧することもあるのではと感じた。
- (4) また、牛肉などの普及で、一般家庭で昔から飼育し、食していた、ヤギ肉、豚肉を食べることが減って来ているのが現状である。
- (5) このように、古来より食し長寿を維持して来た奄美・沖縄由来の食生活が、国の政策で変わり、アメリカ化していることが、奄美・沖縄の長寿社会を狂わせて来ていると考えられる。また、換金作物の普及、土地改良の影響で、米、いも類、魚、海産物など昔ながらの作物、魚介の島内での栽培・水揚げ激減していることも原因である。
- (6) 換金作物が主体となり、生産性を上げるために多種の農薬を使い、ヨモギ、クマツヅラ、サルカケミカン、クサスギカズラ等々の有用な野生種が激減する傾向にもある。また、生産性の悪い野菜・果実は極端に生産が減少している。しかし、良いと思う人が細々と生産している種もあるのではと思う。その一つの良い例が、現在普及し始めている「永良部島ニンニク」である。
- (7) 島には多くの「宝」が残っていると感じた。
- (8) 風土を生かす (島クワが良い例)
- (9) そこに生きる命を生かす (塩害に強い品種が変異して生まれているかもしれません)
- (10) 長い経験を生かす (何故ソテツ、アダンなどの防風樹を植え、珊瑚の石で囲いを作ったのか。堆肥はなぜよいのか (有機肥料だけでなく、無機化合物の重要性も考えて下さい))
- (11) 地の利を生かす
- (12) 近代化農業に頼り過ぎず、自然の力も生かす。
- (13) 人は「自然の中で生かされている」ことを忘れないで下さい。



おわりに

島内二町であるにもかかわらず、その各々の町で農林水産省の「ゆたかな村づくりコンクール」において天皇杯を受賞するなど、全国的にもその農業技術は極めて高い。時代の変遷の激しい現在といえども、その当時の方々が大多数健在であられる今、その教訓や既述の伝承が極めて大切ではないかと思う。

貿易の自由化、TPPの交渉次第では、今後の国内の農業の品目によっては壊滅的なものもあるように言われている。

日本人の特性である、芸術的な農産品の生産は今後とも強力に世界に打って出られる財産のように思われる。

謝辞

沖永良部島の薬用植物等の調査にお当たり、人の紹介など便宜を図っていただきました「サトウキビ研究会」の、九州沖縄農業研究センター 氏原邦博氏、鹿児島県農業開発総合センター 徳之島支場 小牧有三氏、大島支庁沖永良部事務所農業普及課 田之頭 拓氏、島内の方々をご紹介いただきました和泊町役場経済課 谷山由美氏、和泊町役場企画課の方々、島内の調査の補助及び情報を提供していただきました和泊町の脇田清一郎氏、島内の植物の情報を提供して下さった南日本新聞社 新納忠人氏を始め、気さくに調査にご協力いただきました多くの方々、天皇杯受賞20周年記念祝賀会に招待して下さった国頭字の方々にお礼申し上げます。

この調査は、平成25年度 鹿児島県離島振興協議会 アイランドキャンパス事業助成金により行ったものです。助成に感謝致します。