

琉球大学学術リポジトリ

八重山農業の現状と問題点

メタデータ	言語: 出版者: 沖縄農業研究会 公開日: 2009-01-29 キーワード (Ja): 八重山経済, 台風, サトウキビ, パイナップル, 熱帯農業, 糖業, 水稻 キーワード (En): 作成者: 黒島, 直方 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015320

八重山農業の現状と問題点

黒島直方

(沖縄県農業試験場八重山支場)

はじめに

八重山の農業は現在、サトウキビ、パイナップルの主要作目と、水稻、僅かながら換金作物としての葉たばこ、島内自給用のそ菜園芸、畜産によって成り立っている。

戦前における八重山の農業は、水稻を中心とした作付体系がなされ、その他普通作物、サトウキビ等による輪作が行なわれていた。

戦後当分の間、食糧作物（水稻、陸稻、甘藷）の作付が主体になっていったが、食糧事情の緩和と共に、サトウキビ、パイナップルの作付が急増し、現在に至っている。

戦後の他府県の農業事情を見るに、著しい発展を遂げているが、その要素として、食糧の統制々度の基に、土地基盤の整備、地力の増強、病害虫の防除、農用機器の開発普及、その他多岐に亘る行政施策のほか、試験研究機関の拡充強化、普及組織の新設、病害虫防除組織の確立、等の手厚い施策がとられたことが挙げられる。

これに比較して、八重山を含めた沖縄の農業は戦後本土においてとられたような手厚い施策がとられないまま、貿易自由化の波に洗われ、貧弱な基盤の条件下で、当面現金収入を目標とした作目が優先して作られているというのが現状である。

本土復帰後、これらの遅れを取り戻すため、政府の施策により、基盤整備等の事業、試験研究機関の整備強化等が着々進められつつあるが、将来、本土と同じ水準にまで農業基盤の整備が行なわれた場合には、現在と異なった農業の姿が見られるものと考えられる。

行政に携わる者は勿論のこと、試験研究業務に携わる者も、当面している問題を十分に把握し、これらの解決を急ぐことは当然であるが、今後想定される問題を明らかにし、問題解決への準備を進める必要がある。

八重山農業の概要

1. 八重山経済における農業の地位

農業は八重山経済の主軸をなしている。主要作目である砂糖、パイナップル罐詰の輸出額は、八重山総輸出額の90%を占め、その他食糧作物としての水稻は、年間米穀需要量4,100tonの60%を自給し、その他、換金作物としての葉たばこ等も一部で生産されている。

主な農産物の生産は上述のとおりで、サトウキビ、パイナップルの二大作物がその主軸をなしている。しかしながら、二大作物共に、加工原料の生産であるため一般に加工原料の価格は、生鮮作物の価格に較べ、 $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{1}{3}$ の価格であるところから、農家所得は概して低い。

2. 耕地面積および耕地の利用状況

八重山の耕地面積は8,766ha、その内水田面積が1,297ha、畑面積が7,469haとなっている。

その他参考までに記すと、山林面積は、35,202haで、その内民有林が11,689ha、国有林が23,513haとなっており、土地総面積の54.7%を占めている。

更に、牧野面積が3,463ha、河川、道路、原野が16,906haとなっているが、山林原野には農道の整備をすれば、開墾可能な地帯がかなり多い。

戦前の八重山の農業は、水稻を中心としてサトウキビ、甘藷、大豆、小麦、そ菜類と多岐に亘る作物が栽培され、これらの作物の輪作により、多角的な耕地の利用が図られていた。統計資料によると、戦後、食料作物の比率が一時期高くなっているが、これは戦後食糧不足の世相を反映し、食糧増産の政策がとられたためであり、その後、食糧事情が緩和されるにつれ、サトウキビ、パイナップルの面積が急増し、これに対して水稻、大豆、小麦、陸稻、甘藷等の作付けが減少している。

農家の経営規模は、耕地面積にして、一戸平均2.4haで、沖縄県内の他地区に比較してかなり大きく、更に面積を拡大する立地条件も有している。経営規模別にみると、農家総戸数3,916戸の内1ha未満の農家が5.9%、1ha～3haの農家が8.4%、3ha～5haの農家が10%、5ha～10haの農家が16%、10ha～20haの農家が27.7%、20ha～30haの農家が18%、30ha以上の農家が14%となっており、10ha～20haの農家が最も多く、30ha以上の農家の14%と云う率も他地区には見られず、将来規模を拡大

し、機械化を進める上に有利な条件を有している。

八重山農業の展望と技術上の問題点

1. 農業の展望

八重山の農業は、既に述べて来たように、極めて不利な条件の基に進められ、他県のような発展は見られなかったのであるが、その要素として、土地基盤を第一として、その他の農業基盤が殆んど整備されていない。流通機構が極めて不備である。病害虫のため、植物防疫上本土の大消費地への輸出禁制品目の多いことなどが挙げられる。

然し、これらの不利な条件を今後の技術開発と、強力な行政処置によって解決するならば、温暖であると言うことと、農道等の基盤が整備すれば、開墾可能な山林原野が存在し、機械化による大規模な農業を進めることができると言う有利な条件を利用し、現在の原料作物であるサトウキビ、パインアップルの外、園芸作物、工芸作物、その他の作物を導入することも可能であり、八重山の農業は極めて有望である。

2. 技術上の問題点

八重山農業の展望に基いて、要請される農家の技術は、残念ながら現在、極めて低水準にあると言わざるを得ない。

技術水準を評価する一つの指標として、八重山における篤農家、一般農家、県農試八重山支場のサトウキビの反収比較がある。篤農家の八重山の最高反収は、18,205 kg (1969、品種NCo310、夏植)で、一般農家の平均反収は6,250 kg (1972/1973～1973/1974年平均、品種NCo310、夏植)である。それに対し、県農試八重山支場における気象感応試験の平均反収は、12,000kg、最高の年は17,000kg (品種NCo310、夏植)、その他の試験での最高反収は22,000kg (品種F146、夏植)の水準である。

一般農家の低水準の原因については、いろいろ論議の余地はあると思うが、その二、三について述べる。まずその一つは、労働力の不足から農業生産労働力が老令化し、作物に対する適切な肥培管理、病害虫の防除等がなされていない、又、現在栽培しているNCo310なる品種が粗放的な栽培でもそれに耐え、ある程度の収量を得ることが出来、更に株出しにも適しているところからそれに甘んじている感がする。

次に気象災害に対する対策がならなされていない。八重山は年平均5回の頻度で台風が来襲するにもかかわらず、防風林を設置し、これを防ぐ等の対策がなさ

れておらず、台風は祖先伝来のものであると諦めている感さえする。

更にこれと並ぶ気象災害に早ばつがある、八重山は、6月～10月にかけて台風が来襲するが、台風の無い年は降水量が少なく、早ばつになる。然しながら、石垣島気象台の統計資料によると、八重山の年平均降水量は、2,300 mmとかなり多い、然し、農家は貯水池の施設の無い事も原因するが、これらの水を利用し、作物を栽培すると云う観念が殆んど無く、これらの水は徒らに川を伝わって海に流し棄てている現状にある。

なお、病害虫に対する認識も浅く、防除体制の貧弱であると云うこともいめない事実である。

大体以上のことが挙げられると思うが、これは基盤整備等行政的な処置により解決をしなければならない問題もあるが、農家自体の自覚の足らなさもあると考えられる。

主要作物の現状と問題点

1. 糖業

八重山の糖業は、分密糖工場が操業を開始した1958～1959年期を転機として、急速な発展を遂げ、その後は、パインアップルと並んで八重山農業の主軸をなしている。

従来、水稻を中心とした農業経営であった八重山の農業の中で、糖業は、小型含密糖工場での小規模な自家製糖であったため、農家の労働面での競争等もあり、伸び悩みの状態にあった。

工場大型化以後の生産推移をみると、当時僅かに3,988tonの産糖高であったのが、工場の大型化と、新品种NCo310の導入普及も相俟って、数年後の1964～1965年期には、31,800tonという飛躍的な伸長を示した。

然し、1963年8月の砂糖自由化による糖業事情の悪化は、農家の生産意欲を減退させ、それに加えて災害の続発、野鼠の異常発生等もあって、1966～1967年期には10,750tonに激減し、農家所得の減退は勿論のこと、企業の存続すら危ぶまれるという最大の危機に直面した。

その後、関係者の努力によって、この危機を乗り切り、1967～1968年期から、1970～1971年期と暫次回復の兆を見せ、進展の傾向にあった。然るに1971～1972年期には、3月以降9月までの実に200日と云う未曾有の大早ばつと、9月の大型台風によって壊滅的な被害を受け、減収率87%と云う沖縄糖業史上かつてない大減産となり、第二回の八重山糖業の危機に追い込まれた。

蔗作農家は1970～1971年期以降の台風、早ばつによる相次ぐ災害と、その上、本土復帰を前後して、不動産業者による農地の買い占め等も重なり、すっかり生産意欲を失ない、転業者の続出、若年労働者の出稼ぎ等による労働力の不足等により蔗園は荒れるにまかせ、1973～1974年期は、8,764tonの産糖量に止まり、1974～1975年期には更に、6,718tonに減産してしまった。然しながら、関係者の並々な努力によって生産者を動かし、生産督励をしたのが実を結んだことと、1973～1974年期、1974～1975年期と暫時、原料価格が引き上げられ、更に生産奨励費の交付等の行政処置がなされたため、蔗作農家もこれに応え、1975年の夏植面積は、目標植付面積982 haに対して1,061ha（1975年11月20日現在）と大中に目標を上廻る達成を示し、時期的に少し遅い嫌いはあるが、今なお植付が続行されており、最終的には更に増えるものと予想している。

参考までに、これを市町別に見てみると、石垣市が目標植付面積700 haに対して770haの達成、竹富町が172haの目標植付面積に対して181haの達成、与那国町が110haの目標植付面積に対して、110haの達成となっており、農家の意欲が伺え、来期、再来期の操業へ明るい兆しを見せている。

糖業は現在、将来共に八重山農業の軸にならなければならない。

これは、甘味資源の国内自給と云う大きな立場からもそうであるが、八重山の気象環境、土壌の形態からも維持しなければならない。亜熱帯地帯である八重山は、この地帯特有の地力消耗の激しさを防ぎ、地力の維持を図る上から、甘蔗の茎葉、残茎根部は立派な有機物の還元資材であり、更に稍頭部茎葉は、家畜の飼料源として畜産との兼ね合いからも維持すべき作物であると考えられる。

今後、八重山の糖業を維持発展させ、安定した生産量を確保するために考えられることは、(1)土地基盤の早期整備、(2)原料価格の安定確立、(3)集団生産組織の育成等の政策的な解決と、技術の開発面では、(1)機械力利用による一貫作業体系の確立（特に収穫作業機の開発）(2)八重山の地域環境に適した栽培品種の早期育成、(3)低ブックス地帯の原因究明、(4)株出し欠株の原因探究、(5)病虫害に対する防除試験等の早期解決が望まれる。

2. パインアップル

八重山におけるパインアップルの歴史は古く、1888年（明治21年）頃から始められているが、いずれも自家消費と、観賞用植物としてのものであった。

その後、1930年（昭和5年）に台湾からの移民によって苗が導入され、栽培されていたが、地元一般農家には普及するに至らなかった。

戦後もこれらの人々によって栽培されて来たが、食糧事情が暫時緩和されるに随って農家の換金作物に対する意欲が高まり、急速に普及栽培されるようになり、それと相併行して、加工施設も整備されたため、名実共に八重山の主要作物にのし上り、現在までの隆盛を見るに至った。

1970年の隆盛当時は、栽培農家戸数1,600戸余、栽培面積2,371 haに達し、此处数年の年間原料生産量は、約4万ton、罐詰にして90万ケースの生産があり、輸出農産物の王座を占めていた。

パインアップル産業が、急速に発展定着した要素として、政府の保護政策は勿論であるが、八重山の地勢、土質および気象条件がこの作物に適しているばかりでなく、山地または傾斜地等にも栽培が可能であること、更に収穫作業が家族労力で間に合い、農業経営面から大きな利点がある等のことが挙げられ、栽培面積が拡大されるに至った。

然るに、1969年の台風の被害、1971年の長期早ばつおよび台風による被害は予想以上に大きく、1972～1973年期には、平年反収2.7tonに対し僅かに1.2tonという大減産となってしまった。

その後は、関係者の必死の努力にも拘われず、年々減産の一途を辿り、それに加えて、本土復帰前後の不動産業者による土地買い占めも重なり、栽培面積も減少しつつある。

更に、パインアップル罐詰の消費地である本土の近年の不況は、パインアップル産業にも反映して需要が伸びず、各工場で生産される罐詰は、倉庫で眠るという結果を来し、企業は、生産農家に対して生果代の支払いも出来ないような深刻な事態に陥っている。

元来、八重山におけるパインアップル加工工場は、資本金の弱い小企業的な会社が乱立し、合理化の一環として整理統合を迫られているが、各会社の利害が絡み、一向に前進をしていない。これらの状況から、最近の本土におけるパインアップル罐詰の需要の伸び悩みは、その影響が大きく、止むなく操業を停止する工場も出る仕方で、これが生産農家に波及し、生産意欲を失墜させ、1975～1976年期の生産予想は27,000tonに止まる見込みである。

現在、来期、再来期に向けて植付けの奨励をしているが、生産農家は、(1)原料価格が低位に押えられている、

(2)工場の原料検収が厳しくなった、(3)罐詰需要の先行きが不安である、等の思惑から腰を上げず、成り行きを見守っている状況にある。

このような状況を辿り、来期、再来期を迎えるとするならば1976～1977年の原料生産量は、25,000ton、1977～1978年期は17,000ton、1978～1979年期には、13,000tonしか見込まれず、漸次減っていくことが予想され、憂慮されている。

八重山のパインアップル産業は、戦後の新興作物として脚光を浴び、急速に普及栽培され、サトウキビと並んで八重山の二大作物にのし上り、輸出の王座を占めるに至ったが、現状は決して楽観を許さない状況にある。

これらの観点から要請される対策として、(1)土地基盤の早期整備、(2)製造コストの低減を図るための工場の整理統合、(3)原料価格政策の確立等の強力な行政処置、技術開発面では、(1)優良系統種苗の早期普及、(2)株出し増収技術の確立、(3)病害虫防除技術の普及等の早期解決が望まれる。

3. 水 稻

八重山における水稻の作付面積は、1962年まで1,800ha(一期、二期作を含む)、生産量は3,600ton(白米)で、当時八重山の年間米穀需要量6,000tonに対し60%の自給率を示していたが、その後練業、パインアップル産業の急速な進展に押され、労働力の競合等もあって生産は増えず、特に1963年の大旱ばつと、当時のサトウキビの生産ムードで、天水田地帯の殆んどが畑へ転換され、さらに良質な外米の輸入によって外米への依存度が高くなり、島産米の自給度が低下してしまっただ。

1965年旧琉球政府は、米の自給度を高め併せて稲作農家の保護育成を図るため、稲作振興法を制定し、島産米買い上げ価格の安定を図ったため、以後は作付面積も僅かながら増加して来ている。

1974年には作付面積624ha(一期、二期を含む)生産量1,600ton(玄米)となっている。

本土復帰に伴って、他府県と同様、近く食管法が施行実施されることになるが、水田を有する八重山においての水稻は最も安定した作物として農家の生産意欲は高まりつつある。然しながら問題も多く解決が急がれる。

先ず第一に、八重山の水田は、その60%が湿田で占められており、そのため秋落ち、病害虫の常習地となっている地帯も多い。然もかん排水等の施設が整備されておらず、水田は常に湛水状態にあり、生産力も低い。

これらのことから、安定した生産を確立するためには、(1)土地基盤を整備し、かん排水の施設をする。技術開発の面からは、(1)八重山地域環境に適した品種の改良普及、(2)品質向上のための栽培技術の確立、(3)機械化を前提とした栽培技術の確立、(4)病害虫防除対策等の早期解決が急がれる。

4. 園芸作物

(1) 概 況

八重山における園芸は極めて低位にあり、島内での自給用が大部分である。やさいについてみると、自給率は季節によって異なるが、大体70%～90%の範囲である。果樹、花卉に至っては、更に低位にある。

戦前は少量ながら本土への出荷も行なわれていたが、戦後は計画的な輸出は行なわれていない。

八重山は、温暖に恵まれながら自給もできないと云う原因は、本土から遠く離れ、流通上の問題が多いこと、植物防疫上輸出が禁止されている等のこともあって、大量生産も行なえず、島内自給に対しても市場が狭く、過剰生産時に価格の暴落をきたしたり、更に気象災害等によって生産が不安定である等の原因が挙げられ、農家の生産意欲を失なわしている。

一方、八重山の農業はサトウキビ、パインアップルのように、割合栽培期間が長く、ある程度粗放的な栽培でも、それに見合うだけの収量が得られる作物が主体になっているので、そさい等短期間で割合高度な栽培技術を必要とする作物に対しては、農家が敬遠する傾向があるのも一つの原因である。

(2) やさい

やさい栽培は種類、生産時期、生産技術、流通利用等極めて低位にあり、現在は極めて限られた種類しか栽培されていない。

食生活の向上に伴って多種類のやさいの需要が増大するものと考えられる。しかし自給率が低い上に季節によってその差が甚だしく、生食用のやさい等現在は極めて少ない。種類によっては、遠く本土から輸入されることさえある。

戦前は、里芋等僅かながら早出し物として輸出されていたが、近年は見るべきものがない。やさいの生産は小規模で各地に散在し、集団的な大生産はない。農家は幾つかの種類を小面積ずつ栽培することが多いが、これは一作目の過剰生産による価格の暴落を防ぐための危険分散である。

以上のことから、今後の方向として考えられること

は、八重山のもつ「温暖」を合理的に利用し、本土の大消費地向け出荷を前提とした大規模生産を押し進めるためには、次の問題点の早期解決が必要である。(1)集団栽培地の造成指導、(2)そのために必要な土地基盤の早期整備、(3)出荷作目の選定調査、(4)市場の開発調査、(5)流通機構の整備強化、等の政策的な課題が挙げられ、更に技術の開発面では、(1)品種の統一を前提とした作目別品種の選定、(2)冬期栽培時における保温技術の確立、(3)梅雨期における生産安定技術の確立、(4)高温、台風時における生産安定技術の確立、(5)病虫害防除技術の確立等問題も多い。

(3) 果 樹

八重山における果樹栽培は見るべきものが無い。従って自給率も低く、僅かに20%に過ぎない。

果樹の中でもバナナ、パパイヤ、柑橘等は各地に見られるが、いずれも散在していて果樹園としての栽培は極めて少ない。

果樹栽培の発展の見られないのは、先ず第一に、長期間資本を投下する力が農家になかったこと、更に台風、病虫害に対する懸念もその一つである。

最近、先進農家によって果樹栽培が始められ、比較的まとまったものでは、柑橘（早生温州、タンカン、ポンカン、カープチャー）等があるが、量的には少ない。その他少数ではあるが試みられているものに、マンゴウ、グワバ、マカデミアナッツ等があるが、試作の域を脱しない。

八重山において園芸作物を伸ばすには、隘路となっている流通機構の整備、市場の開拓、集団地の造成、病虫害防除の徹底、栽培技術の指導強化等問題も多いが、「温暖である」と云う地の利を生かし、早出し物によって本土の端境期を狙うことも可能であり、園芸は有力なものとして取り上げる価値があり、その成果も期待できる。

おわりに

以上八重山農業の現状と今後早急に解決を要する問題

点であるが、戦後20数年、本土の施政権から離れ、沖縄の農業は独自の力で県民の食生活を護って来た。その間本土においては各県共に政府の適切な農業に対する施策と、手厚い加護によって基盤の整備、農業技術の開発普及、病虫害の防除等、施策と技術開発が相俟って目覚ましい発展を遂げている。

一方、八重山を含め沖縄においては、土地基盤整備の遅れから旧態以前とした農地で、新しい技術の開発も遅々として進まないまま、貿易自由化の波に洗われ、更に相次ぐ台風、早ばつ等の気象災害によって手痛い被害を受け、それに加えて、本土の経済不況によるパイン罐詰の需要減退という思わざる余波を被り、今や離農者はその数を増し、過疎化に輪をかけている。

旧琉球政府の策定した長期経済開発の資料によると、八重山は第一次産業による開発が策定されており、本土復帰後、ようやくにして各面からの調査が進められ、おもと地区の土地改良事業を手始めに、吉原地区、平田原地区、平得地区等の土地改良事業が進行しつつあり、近くは宮良川流域 4,000haの広大な面積に対する大規模な土地改良事業が着手されようとしている。八重山農業の曙光を見る感がし、喜ばしい事である。

一方、技術開発面では、未だ十分な対策がなされているとは言いがたい、技術開発には先ず第一に試験研究機関の整備強化が優先しなければならない。

新技術の開発は、国の試験研究機関のきめ細かな基礎試験に基づいて、県の試験研究機関の実用化試験と密接な連けいの中から生れて来るものと考える。

従来まで沖縄には国の試験研究機関は存在せず、沖縄で扱われるサトウキビ、パインアップル等に関する試験の全てがもっぱら県独自で進めなければならない状況にあった。

幸いにして戦後始めて、国の機関である熱帯農業研究センター沖縄支所が当地に設置され、業務を開始した事は、同業に携わる者として喜びに耐えない。発展を期待したい。