

# 琉球大学学術リポジトリ

## 琉球に於けるパイン産業発展上の諸問題 (1)

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-06-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 渡辺, 正一 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/20208">http://hdl.handle.net/20.500.12000/20208</a>



寄稿者 渡辺教授

## 琉球に於ける

# パイン産業発展上の諸問題

(1)

### 琉球のハイン産業に対する卑見

私は今年までに既に4回琉球にお伺いしまして、ハインに関し色々皆さんとお話し申上げました。一九五七年には丁度琉球のパイン罐詰が品質不良の為に日本市場でたたかれた為に、將して琉球のパイン産業は成立するかどうかと言う点で生産者の皆さんの間に大変な不安が起っている時でありました。私は是に對し現地氣候、土質及びその生育状況から琉球のパイン産業は極めて有望である。

但し当時の如く苗の生産にのみ力を入れ、その根本問題である果実原料の生産に努力しないようでは罐詰原料としてのパイン産業は成立しない。琉球のハイン産業を發展させる為には、立派な果実を安く生産するよう努力すると共に、関係者は一体となって現在存在する色々不良条件を排除するよう努力すべきである。そして対策としては、パイン産業審議會を早急に設置して重要問題を審議し、パイン産業に対する官民の一致した方針を打ち出すこと、指導及び試験機関を充実して品質の改善と生産費の低減に努力すべき旨を具進しました。

次回は一九五八年で、その年には前年度私が申し上げた除冠芽、除畜芽が八重山で比較的よく行われた事と、順調な天候の為もあるが夏期の初期製品が品質極めて良好であったが為に、琉球産パイン罐詰の価値及びその将来性が一躍内地業者の注目をあびるに至りました。その原因は罐詰原料が余りにも急激に増加した為に工場がこれを消化できず腐敗果を生じたことと、罐詰業者の売り急ぎによる価格の下落の為に販売価格が生産費を割り、生産者もそれが為に原料代を支払われなかった為であります。なおこの問題を一層大きくしたものに、琉銀と罐詰業者及生産者の間に於ける債務支払いの方法に考慮すべき点が認められたことであります。

私が一九五八年滞琉中最も心配したことは、五九年度の過剰果実をいかに処理するかと言う点でありました。私はこの問題の為に琉球政府及び民政府の高官に工場増設資金の必要性を説くと共に、栽培方面からこれの被害を少くする為に、人為開花による収穫期の変更を提言しました。幸にして工場設備の増加は業者及び政府の尽力により予想以上に行われましたが、しかし結果は昨年同様失敗におわりました。私はこれについて私自身も色々反省していますが、この最大の原因は、パイン産業審議會の成立がおくれ、パイン産業に對して支柱となる大方針の決定がおくれた為であると思います。おそらく、パイン振興法が今一年早く通過し、パイン産業の将来性が検討され、適当な方針が打ち出されていたならば、銀行融資も早急に解決し、工場の設立も促進され一方に於ては原料対策も農工間の協力の下に樹でられ、今年の様な失態もある程度免れ得たであろうと思います。勿論私は私の提唱した人為開花の方法もまた今年の原料過剰を調節するに無力であったことも反省しています。私は関係者の方々には、原料が多過ぎて当然腐敗することが予想される以上、その一割でも二割でもこれを余分に利用するには人為開花による収穫期の変更が採られるべき手段であり、たとえ効果がなくても草本には害がない

からもともであると言ふ説明の下に、カーバドあるいはナフタリン硝酸処理を提唱し、但し小さい草本に散布すると過小果を生じるからこの点は十分に注意する様言つたつもりですが是が一般に完全な了解を得られなかった事はまことに残念であります。更に私が遺憾に思うことは、開花促進の効果が私の予想に反し非常に少なかった事であります。勿論是については処理の方法や時期については問題とすべき点もありますが、私自身の処理効果に対する誤謬もありました事を明かにし、その不明をおわびしなければなりません。但し後記するように今年各地で行なわれた結果が琉球のバイン栽培に対する今後の改善に大きい効果を及ぼしたことは幸であつたと言えましよう。

本年私は五月と八月の二回渡琉致しました。五月の渡琉は私が昨年提唱した開花促進の効果を一日も早く知りたかつた為の私費渡琉で八月の渡琉は琉球政府の正式の招聘によつたものであります。実は私の考えでは、琉球に対する助言も今年で三年目になり、余り回数が多くなると政府の方でも招聘理由に困られるであろうから、今年最後の結論を申し上げたいと思つていました。しかし来て見ますと八重山では昨年予想通り原料過剰と更に暴風の為に収穫の山が急に来た為に腐敗果を多く出し、沖縄本島も工場の準備が原料の出回りについて行けず、大騒ぎを起してしまつた。原因については前にも述べた如く、折角の工場設立が原料の出盛期に間に合わなかつた事、原料出盛が例年よりも早く且つ大きかつた事。工場側の原料調査が不十分であつた事、バインの人為開花処理が効果を現わさなかつた事、その他八重山では暴風による果実の落果、倒伏の為に収穫期が促進された事、本島北部ではお盆休みや田植えの為に女工が満足に得られなかつた事等が挙げられるが、要するに私はバイン関係者が原料の問題に真剣でなかつたか、あるいは真剣ではあつたがポイントが外れていた為であると思つております。本年の失敗は農工場にとつて極めて大きい打撃であります。農家は二年前のバイン景気にあほわれて、高い開墾費を払い、高価な種苗を買つて植え付けたものであり、この果実が満足に代価を得られなければ借金倒れになるものが多く現われるし、工場も亦充足以来の原料の買収競争による原料高と、製品の値下りによる経営難に困りきつてゐる時であります。従つて原料価格は両者の妥協点に達せずして互に相争ひ、新聞はバイン界の危機を叫んでいます。私はいつも申します様に、バイン産業は他の多くの産業よりも、原料生産者と加工業者の密接な協調を必要とする産業であると思つてゐます。然るに現在の様に農工互いに争ひ、甚しい場合には栽培の中止を口にする者もある様な状態にあり、新聞論調も亦徒らに危機を叫ぶことは、真面目な生産者の新植意欲をすら減殺し、かくては折角ここまで生長したバイン産業の将来を危くすることであると考へ、次の様な記事を新聞社、政府及びバイン関係者に送付して適切な善処を要望致しました。

## 一、失敗の反省と対策

一九五七年政府の招へいによつて、バイン産業に對する技術的並に政策的助言をする為に渡琉して以來既に四回、私は私なりに最大の努力を払つたと信じてゐるが、政府、民間も亦多大の好意をもつて私の助言を受け入れて頂いたことを私は大変ありがたい事と存じています。私は最早琉球のバイン産業は一例え来年度に今一度大きい困難をひかえてゐるにしても一必ず近い将来には安定するものであり、糖業に次ぐ重要産業が成立したもので

あることを確信致します。しかし私はバイン産業

が一日も早く安定し、将来の飛躍を期待するには

未だ必ずしも政府の施策なり、原料生産業者や醸造

業者、更に是等をめぐる一連の関係者の現在のや

り方や考え方に全福の信頼をおくことが出来ない

のみならず多大の不安さを持つものであります。

そして私は是等の不安を解決することが琉球のバ

イン産業を更に大きくし、一層安定せしめるもの

であると信ずるが故に敢えて本紙を借りて関係各

位に私の思う処を忌憚なく申し上げる次第であり

ます。文中非礼の点がありましたら予めお詫び申

し上げます。

第一に私が申し上げたいことは過去の失態に対し

総べての関係者に十分な反省がなされてゐないと

言うことであります。私は昨年の八重山に於ける

原料の滞貨腐敗、本年の八重山及び本島北部の滞

貨腐敗の根本的原因是に政府及び民間を一体とする

生産計画がなかつた為であると思つてゐます。是を政

府は民間の責任であると言ひ、民間は政府の責任

であるとお互にその責任をなすりつけ合ひ、殆ど

反省の様子が見えませぬ。若しお互が是をすなお

に反省すれば結論は自ら明かである結果は、この様な

過失を再び繰り返さない為に、又過去の過失に對

し一致して対策を講じようと言う努力となつて現われてくるものと思う。私は琉球のバイン産業に対する基本方針の樹立と、この方針を円滑に行なうことの必要性のためにバイン産業審議会の設置を進言致しました。一九五七年琉球に来て痛切に感じたことはバイン産業が政府、醸詰業者、原料生産者は勿論、金融業者が政治家の各自がテンテンバラバラな考え方の下に進行していることであります。そこで是等の人々の一致協力体勢をととのえる為に審議会の発足を提唱しました。私は昨年八重山に起つた原料滞貨は新産業に対する未経験のために止むを得ない事であつたと思ひますが今年の事態に対しては、若し審議会が活躍し、一致協力の体勢が出来れば、原料調査も十分に行なわれ、工場設置、その他の準備も促進され、今度の事態も半減していただろうと考えまことに残念であります。

来年は今年の生産予想五十六万兩をはるかに上回る七十万兩の生産が予想されています。私はこの予想に対しても多少の疑問をもっておりますが若しこの数字が真実ならば、夏の出盛期には普通の年でも北部がライン一日一〇—三〇トン、八重山一四—二〇トンの原料を消化しなければならぬ日があり、更に豪雨や暴風で収穫不能の日があれば一層多量の原量が集ることも予想されます。従つて私は来年度の緊急対策としては①改めて十分な原量調査を行なうこと②確実な原料調査に基づき、工場能率と比較検討し原料余剰の程度を知ることに、③余剰原料に対しては、人為開花による早期収穫、適当な喬芽を残すことによつて収穫期

の遅延を計ることは勿論、醸詰の種類を単純化や一号醸利用による原料の消化促進、島内生食用の普及等あらゆる角度から是を検討し、万全を期すべきであると思う。尚この様な対策は生産者、醸詰業者、政府が協力して行なわなければならないが、特に工場側は圃場の実態調査を嚴重に行ない開花調査結果調査に基いて買取契約を実施し、工場受入原料の確実化とその消化に尽力すべきであります。カーバイドやナフタリン醋酸利用による人為開花の問題は本年も行なわれ、多くの農家が失敗し、一部農家が成功し、八重山に於ては私に対する非難の声も聞きました。私は技術者の立場からは是を大々的に行なうことについては尚困難のあることを承知しています。しかし本年及び来年の様に余剰原料が多量に生ずる恐れがある場合に、余剰原料を廃棄するか、然らずんばその一部でも利用するかと言うことになれば、私は後者を選ぶが故に、たとい人為開花法が完璧な方法でないにしても（失敗しても害はなく薬品代一〇—アル当り（一反歩）三十五仙内外の損失である）。これを利用することをすすめなければならぬ。勿論この方法は小草本に使用すると小果を生じ又北部では裂果を生ずる恐れがあり、且撤布時期によつては普通果よりも稍小さい果物を生ずるからこれを行なうに當つては、工場、生産者間に十分な話し合いを行なう必要がある。

④工場設備の増設。この問題も亦原料消化に極めて重大な関係があり、余剰原料消化の方法としてはよい方法であります。しかし私は是に対しては慎重な考慮が必要であり琉球バイン醸詰業の将来

の製造計画と比較検討して決定すべきであると思ひます。

琉球においては台湾に比し労賃が高く、ハワイに比し農業の機械化が困難で、原料の価格は将来共に台湾やハワイに比較して高くなることを覚悟しなくてはならぬ、是を補うには何とかして工場生産費を低下しなくてはなりません。是が為には出来るだけ工場操作期間を長くし、工場設備に資金を投ぜないことが大切であり、私は来年だけのことを考へて工場設備を増加することは考へるものでないと思ひます。

以上要するに私は琉球バイン産業が安定し、将来の飛躍を期するには虚心恒懐に過去の失敗を反省し、総べての関係者が協力してその対策を講じこの失敗を再び繰り返さない努力が必要であると思ひます。

次は将来の發展上考慮すべき点を申し上げます。

第一に言わなければならないことは試験機関の充実であります。私は第一回の渡琉以来、政府要路は勿論、一部立法院議員、一般栽培者に対しても、試験人員を増加し、特定の試験を至急に行うべきことを申し上げました。幸にして名護の指導所には係員二名が増置され、八重山にも一名が配置された様であります。しかし私は是ではとても足りないと思ひます。私は台湾に於て昭和十一年にバイン試験場の設置を計画し当時国立の興津園芸試験場の二倍半の経営費をもつ試験場設置に成功しました（現鳳山熱帯園芸試験支所）一昨年台東に参り同地のバイン栽培を指導するに当りましても研究員十数名よりなる試験機関設置を建言し承

認され現在活動しています。ハワイが組合立のハワイ試験場をハワイ大学内に設置し第二次戦争中といえども年額一〇〇万弗の経費を支出していたことはいかに試験機関の必要なるかを説明するに十分であります。私は琉球のバイン栽培技術が殆んど台湾に匹敵するまでに進歩した事を認めます。しかし私は先に申しましたバインの人為開花による収穫期調整、収穫期延長の問題だけについてみても、余りにもここ数年間に為すべきことのみ多く、人員の不足を痛感します。まして栽培方面の広範な研究、除草剤の研究、病虫害の研究、加工、副産物の研究、優良品種の増殖等、生産費低下に必要にして至急に研究すべき問題が山積しています。私は若し一九五七年の私の進言が用いられ人為開花の問題が現地的に解決をみていたならば来年の苦悩は半減せられるものと思います。

私は試験員の三名や五名の増員試験費の五千や六千弗の増加が出来ないで是でバイン産業が重要産業であると考えている人があればまことに笑止千万と言うより他ありません。私はバインの腐敗果や工場設置補助に使う金があればその一部でもよいからここ三、四年間試験研究に費って頂きたいと思えます。このままでゆけばここ数年の間には必ず問題が起りましょう。

第二は新植計画の樹立を至急にやって頂きたいことであります。一九六〇年度は果物が多くて困りますが一九六一年になりますと本年の新植不足の為に困ることは明白であります。新植計画は罐詰製造計画と平行しなくてはなりません。バイン関係者は日本内地の消費事情や奄美の生産状況も考慮し最近五か年間位の生産予想を樹てて後新植を奨励すべきです。

第三は工場側の原料問題重視を要望し工場に原料係を設置して頂きたいと思えます。新植が計画的に行われず、昨年及び本年の混乱を生じた事は既述の通りであります。私は若し工場側に於て原料問題に真剣であり、責任ある調査が行われていたならばこの不幸のある部分は予防されていた事と思えます。工場側は政府の無計画奨励や工場増設資金の使われた事を本年度混乱の原因と称して居りますが私をして言わしむれば原因は必ずしも是ばかりではない。原因の一部は当然工場側の原料問題軽視にあります。勿論原料生産者が種苗や原料高の為に争って新植したことも大きい原因ではあります。私は工場が原料係を設置して、新植奨励開花調査、収穫調査、原料買取契約、検取を行い良果を確実に購入する手段を講じ是に基いて工場が各種準備を行うことが出来るようにならなければ安定した産業化はむづかしく、是が出来て農家との契約栽培、前貸制度の実施が行われるようになれば、農家は安心して栽培が出来るようになり一層の進展が期待出来ると思えます。

最後に原料価格の決定について申し上げたいと思えます。九月二日の新聞によりますと、北部に於ては価格決定の論議が進められ、生産者と工場側の意見が一致せず物別れになった様であります。私はこの双方の言い分についてはとや角言う事は私の責務外であることを十分承知していますが、私はバイン産業は原料生産者と罐詰業者の協調なくしては成立するものでないことを色々の機会に述べました。バインは青果としては貯蔵、輸送、追熟が困難の為に大産業としては加工業以外成立せず、工場なしには栽培は不可能で工場は一定量の原料の確保が絶対に必要となります。

従って本産業は工場と生産者は契約栽培を原則とします。従って本年及び来年度の果物については価格の決定は是からであります。お互が十分話し合い双方不満足乍ら、将来に希望を残し妥協されたいと思えます。今年の結果によって投げやりのな言辭をろうし、双方不信を抱くようなことが起らないことを切望します。私は今年とは別として以後は工場側も農家も現在の罐詰価格及び将来の動向を十分に検討して原料価格を決定すべきであると思えます。私は台湾の様に一キロ二、五仙やハワイの様に三仙では労賃が高く機械農業の余地も少い琉球では無理であると思えますが、そうかと言って、是の二倍にもなる現価格をいつまでも維持しようとすることは困難であろうと言うことを生産者の各位に申さなくてはなりません。台湾品をシャット、アウトし琉球奄美の製品で日本市場を独占することが出来たとしても、価格が高ければ消費量は増加しません。従って今後の計画生産原料の価格決定は過去の原料価格にかかわらず決定されることを生産者は覚悟すべきであり、一方工場側も出来れば新植契約に当り最低価格と等級を発表し、収穫直前になって等級規格を急に交換たり原料価格を急激に低くし、あるいは契約原料を買はない様なことがあれば真面目な農家の不信をまねき、バイン罐詰業の衰微を招くから予め十分研究調査が必要であると思えます。バイン産業発展の為に解決を必要とする問題は実に多く、例えば女工問題、資金問題、販売問題、道路問題、空罐問題等一寸考えても困難な問題が山積していません。しかし私は是等の問題もバイン産業振興法の通過により急速に解決の運びになるものと信じ

ています。

琉球。パイン産業に關係して三年私は栽培方面に於て極めてうれしい知見の二、三を得ることが出来ました。第一には琉球に於ては一回收穫後吸芽の発生が極めてよく、反当收穫量は既に台湾のそれに匹敵し、将来更に増加し得る可能性があり、しかもその機会が非帯に早くくるであろうと言うこととです。品種の改善も台湾では終戦後十年を経て漸く到達しつつありますが琉球は民政府やハワイ在住の琉球出身者の尽力によって極めて短期間に出来をうであります。又ホルモン利用による製造期間の延長やあるいは成熟期間の短縮と冬実の欠点を少くする為のホルモン利用も既に成功に達しました。

私は来年の苦難を克服し新しい方針の下に、パイン

## 風害後の森林の手入れ

例年のように今年もまた颱風に見舞われた。沖繩では、常に常風や颱風の害にそなえて対策に万全を期すことが大切である。すなわち、防風林、防潮林、屋敷林などの造成が必要なことはいくらまでもない。また、森林では林縁木で林衣を常に発達形成させて、防風壁の役目がはたせるようにすることが肝要である。

本年の颱風は、戦前戦後を通じて最大なものといわれ、ことに宮古諸島の著しい被害状況が報じられている。颱風による被害から早く立ちなおらせ、風害後に生ずる色々な障害を排除するために手入れの必要なことはいうまでもない。風害後の

産業が検討され、各種の問題が解決されるならば琉球のパイン産業の将来は極めて明るいものになるであろうことを申し上げ各位の御健闘をお祈りする次第であります。

最後に過去四回の渡琉に当り、私に注がれた関係者各位の御厚情に対し満腔の謝意を申し上げます。以上で琉球パイン産業に対する私の考え方は御了承を得たものと思いますが、琉球自体のパイン産業をどの程度に進展さすか、そして具体的対策をいかにするかと言うことや、生産者と工場側の協調方式をいかにするかと言う事は、今後パイン産業審議会で十分検討せられるべき問題で、私が是れ以上言うべきことではない。若し私が言わなければならぬ問題がありとすれば、それは栽培技術に関する問題である。前にも述べた如く、

森林に対する手入れは、樹種、林令、被害状況などによりそれぞれ異なることはいうまでもないが、ここでは一般的な事項について述べる。

幼令林では、被害箇所早く補植を行い一様に森林を成立せしめるようにすることが大切である。補植は大苗を用いるか、または生長の早い樹種を用いて、樹高をほどひとしくさせるようにすると共に、林間空地をつくらないようにしなければならない。

中令の林木では、被害程度が軽く単に傾斜したくらのものは、縄、藤蔓、鉄線などで起しやすいためのは全部引起し、隣接の健全木と連結したり

私はこの問題について最後のしめくりをするつもりで渡琉したのであるが、時宛もお盆休みや、田植えあるいはパイン果実收穫期に当り、しかもパイン栽培熟の暗落ちた時であったが為に、栽培者各位との話し合いも十分に行われなかった。しかし私は若し琉球のパイン産業が政策的にその基本方針が決定せられ、農民も謹詰業者も一致してパイン産業を推進しようということになれば、私はこうしなければ琉球の農家は救われなないと思いません。最後に琉球のパイン産業の大勢を左右するものは生産費と品質であり、是等の二つこそはその後に残された最も重要な問題であると考えながら、今回私が琉球の一部で行った講演内容は別個の資料二、三を加えて本誌に報告し関係各位の御参考に供したいと思える次第である。(つづ)

(寄稿) 香川大学教授 農博 渡辺正一

支柱をたてたりして倒伏を防ぎ、樹勢の回復をはかるようにする。この際、枝や幹の折れたものは切り下げる。また、恢復の見込のない風倒木や幹折れの樹木は、速に林外に伐倒搬出して取入の方法を講ずる。また、こうした森林で部分的に被害が大きく、相当の空地を生ずるような場合または日当りの相当よいところなどではモクマオウ、タインハンノキ、イジウなど生長の早い大苗か山引苗を用いて補植するか、シュロ、パンジロウ、ヤマモモなどの樹芸樹種を植えるのも一方法である。幹折れ木や風倒木などをそのまま放置しておく、キクイムシその他の害虫の発生の温床となるので注意しなければならない。また、折れた枝などは切り下げるのが大切である。

(10ページにつづく)