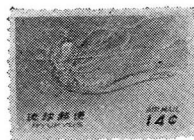


〈現地ルポ〉



# 私の見た沖縄



貿易課長 岡田 晟



## 台風

もう石垣島に来て、何十日も経ったような気がする。夜通し強い風が吹き、時に沛然とした横ナグリの雨がホテルの窓ガラスを叩きつける。朝になっても昼になっても一向に回復の兆しはない、台風35号アーマの渦中に巻き込まれてしまったのだ。寝床は敷き放しで外にも出られず、折角の沖縄訪問の旅が思いがけぬ秋の台風ですっかり狂ってしまった。しかしホテルのお嬢さんに聞くと、この前の台風28号は昭和8年以来という凄まじいもので、70mという砂まじりの強風で、風に強ささすがの石垣島でも屋根が吹っ飛び、未だその被害の復旧も終っていない状態のさ中であつた。

亜熱帯沖縄を論ずるとき、台風対策を忘れることはできない。夏から秋にかけての常襲台風をどのように回避するか、また台風のもたらす雨をどのように利用するか、これが沖縄の生活の出発点になるような気さえる。

沖縄の気候は夏の多湿と、冬季の意外な冷氣冷風、それに長期早魃という伏兵、旅行者にとっては僅かな辛抱でも、この大前提に立って生活をし、農業を営むということは、それなりの知恵と工夫が必要となってくる。

## 歴史の変遷

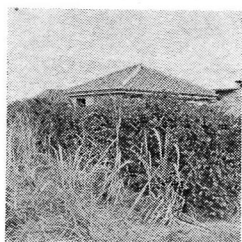
沖縄統治史上から、あるいは政治的に区分すれば次のとおりであり、それぞれの時代考証を試みる事ができる。

### 1 古代（西暦900年頃まで）

沖縄の天地開闢は日本の古事記に似たかも知れなくも全く別な生いたちの神話に始まる。紺碧の大海にぼっかり浮いた蓮の花、それが点々と続いて列島となり、ちようど海(沖)に浮かんだコブのある縄のような島、これが沖縄の語源とも言われている。また琉球とは竜宮の義であるとも言われている。このように浦島太郎のお伽噺に出てくる神秘に満ちた魅惑の国、これが古代からの言い伝えとなっている。一方地理的には琉球とは鹿児島以南の島の総称であり、沖縄はその1群島を指していたのであるが、行政的には米軍の施政下、すなわち北緯27度以南を公用語で琉球としたが、アメリカ人自身はOKINAWAと呼んでいるように、蝦夷と北海道のようなもので本来同じである。

### 2 琉球王国（1609年まで）

原始的な長い古代生活から漸次社会集団生活の体系作りがなされてきた発展期である。光と海と風、明るい太



昨年大旱魃のため打撃を受けた宮古島のキビ畑と仏桑華の生垣

## 牧草と園芸 5月号 目次

- 沖縄でのスナップ (1)  
(2)

- 私の見た沖縄

- 山地牧場の放牧利用技術

- 乳用雄子牛の放牧による育成と経済

岡田 晟……表 2

〃 ……表 3

〃 …… 1

平野 保…… 8

伊藤 国宏……13

## 交通

陽と金波銀波の海原，躍動的な風，そこから産み出された当時の海洋文学がその思いを漂わせている。

|             |          |
|-------------|----------|
| きはゑ まはへ     | 真南風，真南風  |
| やおら，おせ      | そうっと 押せ  |
| こがね，くち，はりやさ | 黄金口走らせよう |
| おゑち，おゑち     | 追風 追風    |
| やおら，おせ      | そうっと 押せ  |

南風を受けて，舟を颯爽と那覇港に近づけようとする光景が，素朴で軽快に歌われている。この時代は文化も栄え貿易も盛んな活気ある成長期であった。

### 3 封建時代（1889年まで）

琉球第二尚王国時代は形の上では依然と続いたが，実質的には薩摩の支配下に入り，一方中国にも入貢し属国とも言える形をとる。これは沖縄に鉄を産しないということが致命的であったと説いている人もある。この時期に至って海外雄飛調から一転して現代まで伝わる琉歌調に文学も行政も変わってきている。

### 4 旧沖縄県時代（1945年まで）

明治12年尚泰王譲位して沖縄県となる。富国強兵策をとっていた当時として，政府は沖縄県に対し十分な政策を施したとは言えなかった。そして太平洋戦争に突入，日米両軍は沖縄を決戦場とした。日本軍11万，沖縄住民9万8千，米軍1万2千の戦死者を出して戦闘は終焉し，米軍の占領下となったことは記憶に新しい。

矢弾つき 天地染めて 散るとても  
魂かえり 魂かえりつ 皇国護らん

はるかなる 島にたたかい はてし子よ  
安けく眠れ 母は祈らん

### 5 米軍占領時代（1945～1972）

今月15日をもって過ぎ去るこの時代を一口にして言うならば，アメリカの戦略基地沖縄，軍政下の復興と復帰の悲願をこめた時代と言い切ることができよう。

## 地誌

南西諸島のうち，沖縄群島，宮古群島，八重山群島を主とする約60の島からなる面積2,388.2km<sup>2</sup>，9市7町39村，佐賀県から神奈川県に匹敵する大きさで，人口95万。一番大きい沖縄本島が1,257km<sup>2</sup>で，政治経済文化が集中している。西表島（イリオモテ）322km<sup>2</sup>，石垣島258km<sup>2</sup>，宮古島148km<sup>2</sup>，久米島55km<sup>2</sup>の順。逆に本島以外を離島と言い，生活経済あらゆる面で格差があり，これが沖縄行政の泣き所となっている。宮古・石垣では本島のテレビ電波が届かぬので，ビデオに収め飛行機で宮古まで運び1チャンネルだけ放映している。石垣では1週間前札幌でみたのど自慢をやっていた。

県内の交通は南西航空が引き受けている。はまゆう，ばしょう，ゆうな，あだん号と植物の名をとったYS11が4機で飛翔している。乗客の荷物を見ても，漬物樽や古ダンボールを縄で縛ったり，子供の三輪車やプラスチックバケツなどで，まさに島民に密着した重要な足である。このほか船の定期航路がそれぞれあるが船足は遅い。

そこで復帰後は各小島にも迅速に行けるようなヘリコプターか水上飛行機輸送をやったらと思うのだが，商業ベースでは無理のようで，この代り水中翼船，ホーバークラフトを配置して各空港と直結する計画なので，これからは離島間の往来も飛躍的に短縮され，観光客にも活用されるものと思う。

島内の足は車である。那覇付近はバス路線も多いが，タクシーも多い。また自家用車も生活に密着して普及している。右側交通であるので左ハンドルのスバルやサニー，ローラが活躍している。潮風と多湿のためエンジンよりボデーが先に傷むとのことである。

目下復帰記念事業として，各島内一周道路が整備されつつある。これが完成すると産業面での貢献は大きいであろう。また交通事故もふえる一方で，悩みの種となっており，米兵の犯す事故には手を焼いている。

県外との交通のカナメ是那覇空港であるが，日航，全日空により，東京，大阪，福岡，鹿児島から大体2時間の距離にあり，台北から1時間，グアムからもTWA（トランスワールド・エア）が入っている。船を利用する場合は，東京，神戸，鹿児島港から行くことができ，近く豪華船も就航するという。

ついでに観光客は年間約20万人で，平均200ドルくらいの消費をしている。戦蹟巡礼とともに本土では味わえぬ，海中展望，海岸線投資，亜熱帯資源，などが注目され，国民的規模の保養地の建設が進めば，ハワイよりはるかに気楽な竜宮見物ができることとなろう。

通産省では沖縄国際海洋博覧会を昭和50年3月から8月まで開催する構想を決めたが，333億の工費を注ぎ込むことになると，沖縄経済のみならず日本の産業界も刺激しその波及効果は相当なものとなることが予想される。この頃までには完全復帰が実現されるであろう。

## 基地

米軍基地についての功罪を数えあげれば限りがない。アメリカとしては，自由陣営世界戦略の一環として，自らの血で勝ち取った沖縄を，陸海空マリン4軍の巨大な永久完全基地に造り上げた。現在までの役目は，核報復補助基地，ゲリラ戦訓練基地，偵察・観測基地，心理作

戦基地、物資集積・補給の兵站基地など総合基地であるが、そのうち後方支援基地よりも戦略攻撃基地としての存在に一般は神経をとがらせている。その中心は嘉手納空軍基地で、2,000 ha、羽田空港の7倍、4,000 m 滑走路2本、その厚さ95 cm (羽田はコンクリート65 cm) 1機238トンのB52が離着陸するのだから物凄い。

また5万人にのぼる基地労務者とその家族の生活問題約1万人といわれる基地周辺の売春婦、ベトナム帰りの殺伐な兵隊の乱暴狼藉、全く頭の痛くなることばかりの難問が山積している。

しかしながら今年になって、極東情勢の緊張緩和、ニクソン訪中という国際関係、それにアメリカの経済的政治的国内情勢、沖縄島民の基地反対運動などから、軍事的にも、最小限の自衛隊肩代り駐留、有事使用という条件が整えば、一応の完全撤退が望める情勢となってきた。中国封じ込め策より中国監視警戒策に戦略転換を進めるべき今日、航統距離19,200 km というB52の性能からすれば、グアム島基地でも十分目的を達せられるわけである。

それにも増して大切なのは潮時である。昔の諸葛孔明が占領地行政で明言しているように、如何に優秀な軍隊でも、長く外国に駐屯するということは、結果的に反感を持たれることになる。米軍の沖縄や日本駐留はここ2年以内が潮時だろう。

## 産 業

主要産物としては、さとうきび約200万t、パイナップル約7万t、水稻約1万t、葉たばこ約500t、肉牛2万6,000頭、かつお3,500t、まぐろ1万1,000tなど農畜水産物がある。

このうち、さとうきび、パイナップルについては栽培の北限地帯で決して最適地とは言えない条件であり、保護政策により成り立っていると言っても過言でない。水産業にしても近海水産物は減少の傾向で、大型遠洋漁業ということになると沖縄の特色が薄らいでくる。このようなことから、台風に近い畜産と、これを回避して生産する特用作物や園芸部門が将来着目されることになるだろう。

特産品としては、パイナップル(罐詰490万ダース)、黒糖、泡盛、貝がら、アダンなど民芸品、陶磁器、琉球かすり、芭蕉布、宮古上布、さんご、紅型(ビンガタ)、漆器、かつお節などである。

さて、琉球政府の重点施策は何であるか。これは次の5項目である。1 経済開発の推進 2 社会保障制度の拡充 3 教育環境の整備 4 社会資本の充実 5 地方財政の拡充強化。

事実短期間ではあったが、筆者の見たところでも、教育施設最優先、最重点で復興の手が打たれている。屋良

主席は教育者であられたためでもあろうが、まず人の教育を重視されることは、長期展望から大へんよいことであると思われた。

このほか開発事業としては、福地ダム3,116 haで貯水量3,785万klの建設と、2万tクラスの船が接岸できるバースを持つ那覇新港の建設が行なわれている。これらはいずれも産業面で大きい役割を果たすものと考えられる。

## 農業統計

琉球政府農林局並びに統計庁の資料によれば、耕地面積、農家戸数、主要農産物生産高は次のとおりである。

耕地面積および農家戸数 1970年

| 地 区 | 農家戸数      | 耕地面積      | 田         | 畑         | 樹園地     | 1戸当たり面積 |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
|     | 戸         | ha        | ha        | ha        | ha      | a       |
| 北 部 | 15,400    | 11,964    | 1,200     | 7,944     | 2,820   | 77.7    |
| 中 部 | 17,800    | 6,753     | 99        | 6,491     | 164     | 37.9    |
| 南 部 | 16,600    | 10,204    | 380       | 9,748     | 76      | 61.5    |
| 宮 古 | 8,500     | 11,698    | —         | 11,695    | 3       | 137.6   |
| 八重山 | 4,000     | 8,783     | 1,350     | 5,294     | 2,140   | 219.6   |
| 全 琉 | 62,300    | 49,403    | 3,029     | 41,171    | 5,202   | 79.3    |
| 土 土 | 5,348,000 | 5,796,000 | 3,415,000 | 1,495,000 | 600,200 | 108.3   |

主要農産物生産高の推移

| 作物     | 項 目       | 単位  | 1961    | 1965      | 1969      | 1970      |
|--------|-----------|-----|---------|-----------|-----------|-----------|
| さとうきび  | 収 穫 面 積   | ha  | 10,540  | 29,830    | 28,129    | 28,758    |
|        | 単収(10a当り) | kg  | 6,330   | 8,165     | 6,952     | 6,391     |
|        | 生 産 量     | ton | 667,302 | 2,435,218 | 1,958,598 | 1,837,841 |
|        | 単価(トン当り)  | ドル  | 17.63   | 14.70     | 17.20     | 17.52     |
| パイナップル | 収 穫 面 積   | ha  | 1,726   | 2,307     | 3,523     | 3,668     |
|        | 単収(10a当り) | kg  | 1,958   | 2,070     | 2,139     | 2,755     |
|        | 生 産 量     | ton | 33,788  | 47,752    | 75,360    | 101,059   |
|        | 単価(トン当り)  | ドル  | 70.00   | 55.40     | 47.00     | 53.20     |
| 水 稲    | 収 穫 面 積   | ha  | 11,728  | 4,126     | 4,274     | 4,571     |
|        | 単収(10a当り) | kg  | 273     | 248       | 260       | 243       |
|        | 生 産 量     | ton | 28,765  | 9,214     | 9,917     | 9,839     |
|        | 単価(トン当り)  | ドル  | 237.43  | 230.00    | 320.00    | 340.00    |
| 大 豆    | 収 穫 面 積   | ha  | 4,234   | 326       | 42        | 46        |
|        | 単収(10a当り) | kg  | 118     | 87        | 89        | 89        |
|        | 生 産 量     | ton | 4,995   | 284       | 37.4      | 42.5      |
|        | 単価(トン当り)  | ドル  | 191.67  | 227.53    |           |           |
| 葉たばこ   | 収 穫 面 積   | ha  | 409     | 360       | 341       | 348       |
|        | 単収(10a当り) | kg  | 164     | 141       | 146       | 151       |
|        | 生 産 量     | ton | 671     | 507       | 499       | 524       |
|        | 単価(トン当り)  | ドル  | 809.92  | 945.07    | 1,150.00  | 1,240.00  |
| 馬鈴薯    | 収 穫 面 積   | ha  |         | 250       | 208       | 223       |
|        | 単収(10a当り) | kg  |         | 1,784     | 1,814     | 2,436     |
|        | 生 産 量     | ton | 7,212   | 4,459     | 3,774     | 5,433     |
|        | 単価(トン当り)  | ドル  | 94.50   | 118.20    | 130.00    | 180.00    |
| 野 菜    | 収 穫 面 積   | ha  | 3,326   | 2,231     | 2,910     | 2,172     |
|        | 単収(10a当り) | kg  | 1,878   | 1,827     |           |           |
|        | 生 産 量     | ton | 62,470  | 40,764    | 55,886    | 57,270    |
|        | 単価(トン当り)  | ドル  | 100.00  | 123.00    |           |           |
| 畜産物生産額 | 生 産 額     | 千ドル | 6,247   | 5,014     | 8,649     | 9,206     |
|        | 生 産 額     | 千ドル | 14,734  | 21,017    | 26,988    | 30,291    |

これらの統計をみて、その代表的な主産物さとうきびについて、諸外国との買入価格を比較してみると次のとおりで、まさに政策的な値段であることがわかると同時に、

甘蔗糖生産国別の ton 当原料買入価格

| 国 別   | 調査年度 | ton 当原料<br>買入 価格 | 備 考                          |
|-------|------|------------------|------------------------------|
| キューバ  | 1964 | 7.20円            | 政府の規制下にある。農民の<br>分糖法所得砂糖の56% |
| ハ ワ イ | 1963 | 13.84            | 米国政府の統制下にある。価<br>格は本島の平均     |
| フィリピン | 1963 | 9.12             | 政府の統制下にある、分糖法、<br>農民所得70%    |
| 台 湾   | 1968 | 5.55             | 農民の砂糖所得55%。完全<br>な政府統制       |
| エジプト  | 1962 | 6.84             | 固定価格                         |
| 沖 縄   | 1970 | 17.52            | 琉球政府の決定による                   |
| 日 本   | 1971 | 約20.00           | 鹿児島県南西諸島最低生産者<br>価格6,750円    |

国際競争力の面でまことにひよわであり、技術面で生産を向上しないと将来危機を招くことになりかねない。

さとうきび生産向上の対策としては、株出しの連続と連作をやめ、牧草、飼料作物との輪作体系をとり、肉牛との結合再生産、地力の培養につとめる一方、品種改良、省力機械化、早魃、台風対策をはかるなど抜本的対策が必要とされている。

模範農場の丸杉孝之助指導官は基幹作物の生産構造とその改善について次のとおり要約しておられる。

|            | 生産の動向                     | 生産の立地                        | 生産構造                      | 政府保護                      |                   |                     |                   |
|------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|            | 戦前と比<br>較した生<br>産の動向      | 熱帯・比<br>温帯と比<br>較した技<br>術的条件 | 市場競争<br>の相手と<br>なる地域      | 当面する<br>技術上の<br>可能性       | 農業専<br>従者の<br>必要性 | 土地利用<br>高度化の<br>可能性 | 価格支持<br>特恵の現<br>状 |
| さとう<br>きび  | はるかに<br>増加<br>目下停滞        | 熱帯の北<br>限<br>雨量分布<br>不利      | 熱帯およ<br>び乾期の<br>ある亜熱<br>帯 | 品種をは<br>じめ技術<br>に乏しく<br>少 | 少ない               | 少ない                 | あり                |
| パイ<br>ナップル | はるかに<br>増加<br>目下停滞        | 栽培適地<br>の北限                  | 熱帯およ<br>び乾期の<br>ある亜熱<br>帯 | 品種をは<br>じめ技術<br>に乏しく<br>少 | 少ない               | 少ない                 | あり                |
| 水 稲        | はるかに<br>減少                | 三期作可<br>能                    | 本 土                       | 技術の蓄<br>積豊富               | 大きい               | あり                  | あり                |
| 野 菜 類      | 作付、種<br>とも減少              | 夏期は不<br>利<br>冬期は大<br>いに有利    | 本土の西<br>南暖地               | 技術の蓄<br>積と研究<br>により大      | 大きい               | 大いにあ<br>り           | なし                |
| 肉 牛        | 頭数が戦<br>前と比べ<br>徐々に増<br>加 | 温帯に比<br>し冬期は<br>有利           | 本 土                       | 技術の蓄<br>積と研究<br>により大      | 大きい               | あり                  | あり                |

## 畜産事情

沖縄特に石垣島の肉牛の放牧飼育には300年の歴史があると聞かされて改めてびっくりしたが、戦前3万頭の牛が激減し近年頭数も回復しつつある。しかしこれは統計面でのことで、実態は繁殖の外に輸入牛が40%程度混り、品種面でも問題を残している。また県内消費が生産頭数の2倍である点からも、肉牛の生産基地となるためには、よほど積極的な姿勢で進まないと、肉牛生産振興の計画は実現達成されないことになる。

主要家畜頭羽数の推移と畜産振興計画をみると次表のとおりである。

家畜の飼養頭羽数の推移 政府資料

| 区 分   | 1936         | 1960    | 1965      | 1970      | 1975計画    |
|-------|--------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 肉 頭 数 | 29,627       | 13,031  | 18,312    | 27,572    | 58,559    |
| 牛 戸 数 | 24,586       | 9,098   | 10,574    | 9,481     |           |
| 乳 頭 数 | 413          | 516     | 1,204     | 2,678     | 8,010     |
| 牛 戸 数 | 肉牛戸数<br>乳牛戸数 | 172     | 247       | 318       |           |
| 馬 頭 数 | 46,824       | 16,825  | 13,067    | 7,609     | 7,540     |
| 馬 戸 数 | 35,053       | 14,864  | 12,259    | 7,240     |           |
| 豚 頭 数 | 129,544      | 144,264 | 168,083   | 249,811   | 244,600   |
| 豚 戸 数 | 83,798       | 52,832  | 37,304    | 25,221    |           |
| 鶏 羽 数 | 389,918      | 407,210 | 1,215,032 | 2,015,861 | 6,644,600 |
| 鶏 戸 数 | 70,808       | 31,007  | 15,279    | 4,820     | 含 卵 肉 用   |

肉牛の飼養規模別頭数 1970

| 区 分   | 1 頭   | 2 頭   | 3 頭   | 4 頭   | 5～9頭  | 10頭以上 | 計      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 戸 数   | 3,771 | 3,033 | 1,340 | 527   | 512   | 298   | 9,481  |
| 同 比 % | 39.8  | 32.0  | 14.1  | 5.6   | 5.4   | 3.1   | (100)  |
| 頭 数   | 3,771 | 6,066 | 4,020 | 2,108 | 4,337 | 7,270 | 27,572 |
| 同 比 % | 13.7  | 21.7  | 14.7  | 7.7   | 15.8  | 26.4  | (100)  |

丸杉指導官は、沖縄における肉牛生産の強みと弱みを次頁のように整頓しておられるが、生産拡大の阻害要因の大部分は人為的なものであり、適切な資本装備と技術指導およびそれを受け入れる側の意欲があれば克服できると考えられる。

主要畜産物生産量の推移 単位 ton

|       | 1965   | 1969   | 1970   |
|-------|--------|--------|--------|
| (生 体) |        |        |        |
| 肉 牛   | 3,211  | 3,551  | 3,379  |
| 肉 豚   | 13,137 | 17,807 | 20,583 |
| 鶏 卵   | 12,115 | 13,269 | 12,931 |
| 生 乳   | 2,865  | 5,632  | 6,528  |
| ブロイラー | 295    | 1,344  | 2,755  |

沖縄の人は働かないということを知ったが、働かないように仕向けられた何かがあったのではないかと。

沖縄の畜産を飼料構造面からみると、馬、肉牛は粗飼料すなわち自給飼料度が高く、豚、鶏は濃厚飼料すなわち購入飼料費が高い。濃厚飼料の自場生産はほとんどなく輸入に頼らなくてはならないから有利とはいえない。

このような観点から本島一部の集約地域を除き、自給飼料生産による肉牛飼育が基本であり、如何に良質の粗飼料を安価に、季節的偏重なく生産、供給し得るかということが、頭数増加と拡大再生産の基礎になるのではなかろうか。

## 沖縄における肉牛生産の強みと弱み

|              | 技術的条件                                                                                                                          | 経営条件                                                                                      | 社会経済条件                                                                             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 生産拡大を可能にする条件 | ① 冬期でも牧草類ならば生育する。<br>② 牧草の二毛作可能で青刈多収できる<br>③ 未開発な地域では土地、水の利用の低いところが広く残されている<br>④ キビの梢頭部、茎葉利用ができる<br>⑤ バガス、廃糖蜜、パインカス等未利用の飼料源がある | ① サトウキビ単作を肉牛との結合生産に切りかえる必要に迫られている<br>② サトウキビ以外の作目として肉牛への転換が必要な地域がある<br>③ 他に有利な作目がない       | ① 農民は慣行的に家畜との親和性が強い<br>② 西表島には国有地が多い<br>③ 肉牛に対する企業投資の動きがある                         |
| 生産拡大を阻害する条件  | ① かんばつ、台風<br>② 排水不良地<br>③ 土壤改良を要する<br>④ 石や礫の多い土地<br>⑤ 繁殖障害、ピロプラズマ、ダニ<br>⑥ 飼養技術が低い<br>⑦ 草地造成技術体制が未整備<br>⑧ 肉牛の数品種が混在             | ① 良い素牛の安価な入手困難<br>② 耕地規模小さく分散<br>③ 資本蓄積乏しく迂回生産に不利<br>④ 労働力の流出、集約管理に支障<br>⑤ 畜舎に大きな金がかかりやすい | ① 周到な飼養管理意欲停滞<br>② 草地等の利用権がさくそうしている<br>③ 家畜の流通関係がおくれ、取引価格不利<br>④ 指導体制不備<br>⑤ 市場に遠い |

## 飼料作物

牧草、飼料作物ではどのような草種が利用され、また将来導入されるかということについては、日琉技術援助で四国農試の岐部利幸技官ほかが詳細な現地試験・調査をされ、さらに各地の畜産指導所の方々が検討をされている。

筆者の見た所ではネピアグラスが大部分で他の草種はまだ多く普及している段階ではないようである。これには今まで種子入手が困難であったことが理由の一つであるが、復帰後は自由に入手できることになろう。したがって苗による栄養繁殖のものが多く、これにはかなり労力を要した更新を怠ると生産力が減退するという悪循環を招く。さらに暖地型牧草は霜にあわないので永年草となるが冬季は生育が著しく停滞するので、冬型牧草が必要となりこの作型の確立・普及が急を要すると思われる。畑作についても現用草種の長所・短所を十分のみにて耕地を高度に活用することが肝心であろう。

主なものの特徴を列記すると次のとおりである。

### 1 草地用—熱帯、暖地型牧草—

① ローズグラス 永年草。種子繁殖ができた匍匐茎の蔓延も早い。上繁草で乾草として適するほか冬季でも

割合伸長し放牧にも耐える。

② ダリスグラス 種子繁殖。石垣島ではダリスの草地にヨトウ虫が大発生し大被害を与えていたが、早刈りすれば嗜好もよく、採草放牧兼用型。多肥栽培がよい。

③ バヒヤグラス 下繁草、放牧型。あまり使われていないが、やせ地にも向き有望、品種としてペンサコラ、ナンプウ（九州農試育成）があり目下種子増殖中。

④ パーミューダグラス 種子繁殖でき、匍匐茎で蔓延し肉牛用放牧草地として向くほか芝生としても用いられる。一部の芝生品種は栄養繁殖である。

⑤ ペラグラス アフリカ原産の帰化植物。地上匍匐茎により繁殖する。低位地に向くといわれる。

⑥ パンゴラグラス 下繁草、これも種子繁殖できない。地下茎は旺盛であるが旱魃には弱い。一方湛水に耐え多収を得られ嗜好性も高い。宮古島ではパンゴラの草地を歩くとグシャと踏みごたえのあるものがたくさんあり、これが問題のアフリカマイマイ（一種の大型かたつむり）であると教えられた。

⑦ ジャイアンツ・スター・グラス 旺盛なパンゴラグラスにうち勝ち地下茎をもつ。15t くらいの多収を得られるが、雑草化すると始末が悪いと言われる。

⑧ サウス・アフリカン・ピジョン・グラス 種子および栄養繁殖ができる。チモンシのような穂をしており、嗜好性がきわめてよいので注目される。通常本土ではセタリヤと呼んでいる。

⑨ デルヒ・グラス 種子繁殖でき穂はメヒシバ型で小穂 5cm、ローズグラスの 7cm よりやや小さい。上繁草。

⑩ ブッフエル・グラス 種子繁殖できる夏型上繁草。

⑪ キクユ・グラス 下繁草で栄養繁殖である。ハワイでは高位地に用いられているという。

⑫ ギニアグラス、カラード・ギニアグラスなどまだ多く栽培されていないが、これから有望と思われる。

### 2 草地用まめ科植物

① スパニッシュ・クローバ 多年生の半灌木状草本でパンゴラグラスとの混播が有望視されている。

② ローデシアン・クズ 種子繁殖ができるつる性クズ

③ クリーピング・カウピー 飼料用さざげ、永年性。

④ 琉球大豆 永年性。以上いずれも多く栽培されていない。

⑤ ギンネム 到る所に野生しているが、よく繁茂する。馬はこの葉を食すると脱毛するといわれるが、牛もよく食する。自然の未利用資源ともいえる。

### 3 草地用冬型牧草

前述の牧草類の中には、冬季でも割合生育するものもあるが、パンゴラグラス、セタリヤ、ジャイアンツ・スター・グラスなどは特に生産力が激減する。このため今

後の課題として、草地に対する冬型牧草のオーバーシーディングが必須となるのではなからうか。表播についての草種は未だ不明であるが、ライグラス類、例えばマンモスイタリアン、マンモスベレ、テトリライトあるいはトールフェスクなど検討の余地があると思われる。

#### 4 畑地用夏型飼料作物

- ① ネピアグラス 耐旱性強く 29t にも のぼる 多収を得られるが、栄養繁殖のため多労であることと飼料価が低いのが欠点である。現在畑作飼料の主力。
- ② テオシント 同じく永年利用できるが、冬季の生産は少ない。とうもろこしと近縁である。
- ③ とうもろこし、夏季短期間に旺盛な生育を示す。
- ④ ソルゴー、スーダングラス 耐暑耐旱性強く、風に対しても耐性がある。各種のすぐれた品種（スイートソルゴー、ハイブリッドソルゴー、フォーレージャーハイブリッド、ハイスーダンなど）が開発されているので、多回刈りもでき将来最も期待のもてる作物。
- ⑤ コロンブスグラス ソルゴーとジョンソングラスの雑種で多肥により多収が得られる多年生。
- ⑥ 甘藷 つるの刈りして茎葉を給与したり、いもを豚の飼料にする。品種は九州 59 号やウルマ早生。

#### 5 畑地用冬型飼料作物

冬型牧草についてはほとんど手つけられずであるが、畑作についても、冬型作物を作るようになったのは最近のことである。沖縄畜産停滞の原因の一つは飼料の季節的かたより、特に冬季の飼料不足があげられているから、真剣に検討をする必要がある。

- ① えんばく 土壌に対する 適応性が大きく栽培も容易。春先に銹病が出る と急激にまねえんするので早播き早期利用が有利。日向黒、岡山黒、前進など。
- ② イタリアンライグラス 各種の優秀な品種が販売されており、生育旺盛な上繁草、ネピアグラスの畦に間作することも有利、多回刈りまたは草地の追播による放牧もできる。
- ③ その他青刈りいね科、ライムギ、飼料小麦など今後試作検討すべき作物である。
- ④ アルファルファ まめ科としては最も適応性があると期待をかけられているが、これからというところ。
- ⑤ シロクロウバ、リーガルラジノクロウバ、サリーナストロベリークロウバ 今後検討を要するまめ科である。
- ⑥ クラウンベッチ 永年生。その他各種のベッチ類も利用法如何では活用できよう。

### 農林局の計画

1970 の飼料作物栽培面積は次のとおりである。

このうち 作付促進事業計画に のった ものは 180 ha で

| 地区  | 面積    | ネピア   | ローズ | パゴ  | バラ  | スーダン | デルビ | とうもろこし | コナ  | その他  |
|-----|-------|-------|-----|-----|-----|------|-----|--------|-----|------|
| 国頭  | 75.2  | 70.0  | 0.3 | 0.7 | 1.9 |      |     |        | 2.0 | 0.3  |
| 中頭  | 33.1  | 29.6  | 0.1 |     | 0.5 | 0.4  |     |        | 0.2 | 2.3  |
| 島尻  | 89.3  | 72.5  |     | 0.4 | 0.9 | 0.1  |     |        | 0.2 | 15.2 |
| 宮古  | 65.0  | 64.2  |     | 0.7 |     | 0.1  |     |        |     | 0    |
| 八重山 | 40.3  | 36.2  |     | 3.4 |     |      | 0.1 | 0.3    |     | 0.3  |
| 計   | 302.9 | 272.5 | 0.4 | 5.2 | 3.3 | 0.6  | 0.1 | 0.3    | 2.4 | 18.1 |

1974 は 720 ha が計画されている。

一方草地造成改良と牧養力の向上計画は次のとおり。

|              | 1970  | 1971  | 1972  | 1973  | 1974   |
|--------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 要草地造成改良面積 ha | 4,080 | 4,220 | 4,360 | 4,500 | 4,605  |
| 既設放牧場        | 5,413 | 5,829 | 6,029 | 6,229 | 6,429  |
| 新設放牧場        | 416   | 200   | 200   | 200   | 150    |
| 放牧面積 ha 計    | 5,829 | 6,029 | 6,229 | 6,429 | 6,579  |
| 放牧頭数         |       |       |       |       |        |
| 草地改良前        | 5,829 | 6,029 | 6,229 | 6,429 | 6,579  |
| 草地改良後        | 6,169 | 6,929 | 7,889 | 9,049 | 10,319 |
| 牧養力向上の増加頭数   | 340   | 900   | 1,660 | 2,620 | 3,740  |

註) 自然草地の場合 1 ha 年間 1 頭の牧養力として算出 (現状は 0.9 頭)、草地改良した場合、産草量 70t × 利用率 65%、1 ha 45t として 3 頭台を見込む。

肉用牛の地帯別経営形態を明確にして指導する。

| 地帯別      | 経営形態     | 経営の規模(指標)                | 地 域                  |
|----------|----------|--------------------------|----------------------|
| 山村又は牧場地帯 | 主として繁殖育成 | 放牧経営 ha 当 3～5 頭          | 八重山地区並びに国頭地区(北部)の山村  |
| 平地離島村    | 主として繁殖育成 | 1 農家当り 4～5 頭以上           | 宮古地区並びに沖縄本島周辺の離島     |
| 平地農村     | 主として肥 育  | 1 農家 A 4～5 頭当り B 10～20 頭 | 沖縄本島(中・南部)並びに一部の周辺離島 |

### 各地での印象

昨年 6 か月にわたる大旱魃と台風 28 号のダブルパンチに見舞われた石垣島では、視察団の応接で暇もない(筆者もその 1 人であるが) 八重山畜産指導所山城英文所長を煩わし、伊原間牧場を見せていただいた。日本最古の歴史を持つ島北端の牧場は約 70 人の組合員から成る共同牧場で、7 か月齢の黒毛和種が約 400 頭放牧されていた。牧場内には自生のソテツやクワズイモ(タピオカ)が散在し、草地はヨトウ虫の被害と重放牧で弱っていた。残念ながら牛もまだ瘠せていたが、先頭 68 万円で、ヘリコプターと地上からピロプラズマ対策のダニ退治を徹底して行ない、薬浴施設も整っていた。折りしも牧祝(一種の牧場の感謝祭)の日で参集された組合の方とお会いすることができた。

八重山には 5～10 ha の牧場が 50 余りあり約 3,000 ha 肉牛 9,000 頭は 1/2 放牧 1/4 舎飼 1/4 繋牧の形で、他に

水牛1,000馬1,000頭おりバイン栽培が盛んである。

島中央部の旧海軍飛行跡跡に熱帯農研沖繩支所が6億円の予算で建設中であり、完成された時には沖縄のみならず、日本と東南アジアの農業を結ぶ力強い拠点となるであろう。

農試支場には、20種に及ぶクロトンはじめ君が代ラン、アリアケカズラ、八重山ヤン、アリカヤシなど各種の熱帯樹木が栽植されて見事なものであった。沖縄にはもっと竹を風防にとり入れたらよいと思うのだが、塩風に竹は弱いらしいとのことであつたが宮古の植物園には竹林があつた。

西表島は銀、ヒスイ、石炭など沖縄唯一の地下資源のある国有地の多い島である。過去にはダニ、マラリヤなどの障害で開発が進んでいなかった。琉球大学では熱帯農業科学研究施設をここに進出させる計画である。

石垣のホテルロビーに「楽園断帰心」の書があつたが不仁の台風で冷えこみ期待はずれになってしまった。

宮古空港には、南米自営開拓移住者大募集の看板が目にとびこみ、雄々しくもまたわびしい一面を味わった。

平坦な島宮古は、ハブの居ないことで知られているがキビと畜産が主で、フクリンアカリフアや仏桑華（ハイビスカス）の垣根に囲まれた農家の屋敷の一角に肉牛が舎飼にされていた。この日は島でもっとも大切な牛のセリ市の日であつたが、宮古畜産指導所の宮城清安所長の計らいで多忙の中をご案内いただいた。ここには各種の飼料作物、牧草が試作されている。あとは如何に生産利用計画をたてるかということだけであろう。

肉牛は8,300頭、90%が黒毛和種で、1戸当たり2.5頭、貸付の素牛は8か月齢で宮崎、鳥取から導入され、4か月以内に雌1頭返還すれば自分のものになる仕組みで、島の目標は32,000頭とのことであるが、現状から推測すれば12,500頭が限度かも知れぬとの意見もある。キビの梢頭部 Sugar top は全草の10%でほかにバガスの利用が試みられている。下地町は土地も肥沃で、レタス、えんどう、ニガウリ、キャベツ、スイカ、キウリ、里芋など野菜も小面積ながら栽培されていた。宮古島は地下水の湧出する島であるが、灌水施設はほとんどない。11月でも給水制限騒ぎで、宿でも協力する意味で入浴しなかった。農業上今一つ問題となっている点は、各出先支場、試験機関がそれぞれ独立分離していることで、復帰後は農業総合センターとでも言った、各指導機関の一元化が要望されている模様である。

沖縄本島では中南部を駆足で廻つたが、県花のディエゴは時期でないにしても花の少ないのには意外であつた。季節の関係もあろうがもっと四季とりどりの花を咲かされないものであろうか。いやそんな花を賞でる心境より、まだまだ重要な問題が山積しているのが実情であ

ろう。ただ南部戦跡地域は、かの有名なひめゆりの塔はじめ戦闘参加の全国各都道府県の協力もあつて公園は美しく整備されていて感激した。

よく沖縄の物価は安いと聞くがこれは誤りである。正しくは、高級品は安く大衆品は高いということである。旅行者にはよいが、一般の生活は楽ではない。

東京に帰る朝、ホテルで食事中突然停電になった。沖縄名物の一つでよくあることだという。水、電力が十分なければ酪農はできない。産業も栄えない。

## 復帰後の問題

血潮で勝ち取った遼東半島を、三国干渉により清国に返還した例もあるが、軍事的に永久基地化した沖縄が極東情勢の緩和とはいへず平和裡に返還復帰になったことは歴史的にも稀であると言われる。これは日琉関係者の絶大な努力の結果が実つたのであるが、なにを措いてもおめでたいことであり、心からお祝い申し上げたい。

しかし基地問題は勿論であるが、貨幣問題、経済問題など、復帰に伴って大幅な転換が余儀なくされている。例えば、タバコについて日本は専売制であるが、琉球はアメリカ式で、会社が製造している。日本の専売公社がこれら煙草産業株式会社をうまく収容しないと混乱と悲劇が起こるのであろう。流通機構についても同じことが言える。一部緊急を要するものは別として、経済問題ではさらに5か年の猶予期間をもって不当な損得の起らぬように配慮されるという。

本土での報道で沖縄の記事の出ない日はないくらいであるが、大きなお荷物や背負い込んだという声と、復帰で一もうけしたいという声が聞かれる。けれどももう一度冷静に原点に立ち帰って、沖縄県の受け入れを考え、現地の立場を尊重し、沖縄県民の経済成長が順調に進むよう出来るだけの協力をしなければならない。農業の基本となる種子産業も同様であり、今後有望品種の試作を重ねてよい高い生産性を得られるようお願いしたい。

## 帰路

この旅行の出発にあたり、種々の有力なご助言をいただいた諸先生、現地でご便宜をいただいた農林局とくに宮里畜産課長および関係各位、琉大宮城常夫教授、それに旧戦友の面々の暖かいご配慮により、短期間で沖縄を勉強することが出来たことを心から感謝申し上げます。いささか肌寒く感ずる11月17日国際線の日航機に搭乗する。荷物やノートの整理をしているうち2時間は瞬間に過ぎて羽田に着陸した。観光客に混じって買物したウィスキーや泡盛、沖縄煙草や与那国蝦の標本など両手に一杯のお土産を持つと久しぶりに赤帽のような恰好になって、平和を熱望する「守礼の邦」の旅を終った。