

■研究調査レビュー

与論島と喜界島の農業の現状と課題

北崎 浩嗣 (鹿児島大学法文学部)

1. はじめに－奄美群島区農業の概観－

ここ1年間、本プロジェクト調査のほか、奄美群島区における市町村合併の調査もあり、度々奄美群島区内を訪れる機会を得た。その

際、各自治体の経済課・産業課並びに各農協の方々から、農業生産振興計画書や農業マスタープランなど多くの資料をいただくとともに、貴重なお話を聞くことができた。

【表1 島毎の農業における特徴ある指標】

| | 大島本島 | 喜界島 | 徳之島 | 沖永良部島 | 与論島 | 群島全体 |
|-----------------------|--------|-------|--------|--------|-------|---------|
| ①島の人口(人)平成12年国勢調査 | 73,896 | 9,041 | 28,108 | 15,171 | 6,099 | 132,315 |
| ②島の面積(平方km) | 127.87 | 56.87 | 247.76 | 93.65 | 20.47 | 1231.03 |
| ③耕地面積(ha) | 2,217 | 2,120 | 6,890 | 4,570 | 1,050 | 16,900 |
| ④耕地率(%) | 2.7 | 37.3 | 27.8 | 48.8 | 51.2 | 13.7 |
| ⑤1戸当り経営規模(a) | 80.9 | 268.4 | 205.4 | 230.9 | 111.8 | 172.4 |
| ⑥農家戸数率(農家戸数/総世帯数・%) | 9.1 | 20.8 | 29.7 | 34.3 | 45.5 | 18.5 |
| ⑦専業農家率(専業農家数/農家数・%) | 19.8 | 48.2 | 45.9 | 37.7 | 28.1 | 35.4 |
| ⑧3ha以上経営層比率(%) | 2.8 | 26.5 | 9.5 | 16.3 | 3.0 | 9.8 |
| ⑨農業従事者の高齢化率(60歳以上)(%) | — | 39.3 | 42.4 | 32.8 | 35.5 | 42.3 |
| ⑩農業生産額(H13・億円) | 33.2 | 24.5 | 91.0 | 97.5 | 19.3 | 265.4 |
| さとうきび傾斜率(%) | 22.9 | 71.9 | 54.7 | 10.6 | 34.5 | 34.7 |
| 花き傾斜率(%) | 18.1 | 7.1 | 0.9 | 49.9 | 8.4 | 21.1 |
| ⑪農家1戸当り生産農業所得(千円) | 343 | 1,395 | 1,079 | 1,818 | 682 | 811 |
| ⑫さとうきび生産量・縮小率(%) | — | 75.7 | 70.1 | 50.3 | 62.4 | 65.2 |
| ⑬肉用牛飼養頭数(頭) | 1,860 | 2,113 | 12,053 | 6,024 | 4,530 | 26,580 |

(出所) 大島支庁『奄美大島の概況』『奄美農林業の動向』より、筆者が加工。

(注1) ③④⑤⑥⑩⑬の数値は、平成13年の数字で、⑦⑧⑨⑪の数値は平成12年の数字である。

(注2) ⑩のさとうきび傾斜率と花き傾斜率は、農業生産総額に占める当該作物生産額の比率。

(注3) ⑫のさとうきび生産量縮小率は、昭和58～60年の3ヵ年のさとうきび生産の平均値と平成11～14年を比較して出した数字で、徳之島は天城町を代表させた。

そうしたマクロ資料さえ十分整理しきれていない状況だが、今回は、群島内において島の大きさ等で似通った与論島と喜界島の農業の現状と課題を紹介しようと思う。1島1町で、農業を基幹産業とし、しかも1島1JAの体制という共通項の多い与論島と喜界島ではあるが、農業構造や営農類型は大きく異なっている。周知のとおり、奄美群島区の中では、沖永良部島が最も早くさとうきび中心の農業から花き等の商品作物に転換し、農業所得の向上に活路を見出そうとした。地力維持のためにさとうきび生産は必要とされているものの、沖永良部では現在、総生産額に占めるさとうきびの生産額は、1割に過ぎない。与論島においても、最近さとうきびの生産量が減少し、肉用牛の出荷額の方が多くなっている。一方の喜界島では、機械化の進展に伴いさとうきびの大規模経営が展開されつつある。同じように農業を基幹産業としながらも、さとうきび生産から肉用牛の比重を大きくし循環型農業を目指す与論島と、輪作の奨励はあるものもさとうきび生産による大規模経営の道を歩んでいる喜界島の農業に焦点をあててみる。

まずは、表1で、奄美群島区内の島において、特徴的な農業に関する統計データを示したい。④の耕地率では、大島本島の2.7%の低さが際立つが、与論島の51.2%という高さが注目される。⑤の経営規模では、喜界島の268.4aが最も大きく、与論島の111.8aは本島に次ぎ小さい。昭和60年の数字では、喜界島173.8a、与論島104.1aであるから、喜界島では15年間で約1.5倍もの増大を示したことになる。⑥⑦⑧では、農家戸数の比率が高い与論島と、専業農家の比率が極めて高く、3ha以上の経営層が多いという大規模農業の喜界島が見てとれる。喜界島における専業農家率の昭和55年の数字が19.4%であることから、専業化は急速に進んだといえよう。⑨の高齢化率については、本島、徳之島、喜

界島で高く、沖永良部と与論島ではやや低いし、その進展も喜界、徳之島で大きくなっている。⑩の農業生産額では、さとうきびや花きの生産にどれだけ傾斜しているかが理解されよう。周知のとおり、さとうきびでは喜界島、花きでは沖永良部の傾斜率が高い。⑪では、実際統計に表れる生産農業所得が明示されているが、与論と比して喜界島は約2倍、沖永良部は3倍に達することがわかる。⑫は、さとうきび生産量の縮小率を示したものである(注3を参照)。縮小率が小さいのは、喜界島で、次いで徳之島である。与論島は群島平均より縮小率が高くなっていることがわかる。⑬では、島に飼養されている肉用牛の頭数を示した。耕地面積当りの頭数で比較すると、与論島が圧倒的に多く、次は若干水があき徳之島と沖永良部が続く。

2. 与論島の農業と農業構造

(1) 作付面積と生産実績

基本的に面積が20.47平方kmと小さい島のため、耕地率が和泊町に次ぐ高さの51.2%であっても、耕地面積は1050haにすぎず、人口6千人余りを養うには十分な大きさとはいえない。平成14年における作物別経営面積について言えば、耕地面積の600ha弱(全体の6割弱)にさとうきびが植えられ、最近増大している肉用牛のために、ローズグラスを主とする220~230haの面積の採草地(全体の2割強)が必要になっている。さらに野菜と花き、その他で、150ha(全体の2割弱)が経営されている。さとうきびの経営面積は、平成3年ごろまで、800ha台を推移し、それ以降急速に減少し、平成6年で600ha台に落ち、15年の見込みでは、562haにまで落ちている。その代わりに採草地や野菜の経営面積が増大している。同じく農畜産物の生産額19億1122万円の作物毎の割合は、さとうきびが6億440万円(31.6%)、肉用牛が8億1926万円(42.9%)、野菜が3億5070万円

(18.3%)、花きが1億3443万円(7%)となり、肉用牛がさとうきびをかなり上回った。

与論島では、現在、概算で言えば、約1千戸の農家数に、耕地面積1050haということで、平均経営規模は、1戸当り111.8aになる。この数字は、表1に示したとおり、群島区内では大島本島に次ぎ低い。耕地率が高く十分に耕地利用を図っているにもかかわらず、1戸当りの経営面積が十分でないことが、与論島農業の宿命であり、与論島農業に知恵を引き出させる土壌となっている。

(2)農畜産物生産実績の推移

次に、表2を使い、品目別の農畜産物の生産実績を、平成期のほぼ15年間の推移で見よう。まずは、総額についてだが、平成14年度は、約19億円の実績である。平成期の推移をみると、合計金額は何とか16億～22億円の水準を推移している。変動はあるが、ここ20年間では、4～5億円の増大があったとみてよい。さとうきびの生産額低下を肉用牛と野菜の生産額増大でカバーしている。即ち、基幹作物としてのさとうきびの生産面積・生

【表2 与論町の農畜産物生産実績推移表】(単位：面積ha，生産量：t，金額：千円)

| | 年 度 | 平成1/2年 | 平成5/6年 | 平成10/11年 | 平成14/15年 |
|-------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| さとうきび | 面積(生産量) | 858(61,653) | 725(41,865) | 590(41,031) | 583(29,288) |
| | 金額(千円) | 1,263,270 | 854,465 | 827,999 | 604,399 |
| 肉用牛 | 飼養戸数 | 324 | 355 | 355 | 353 |
| | 総飼養頭数 | 1,906 | 3,123 | 3,890 | 4,527 |
| | 子牛頭数 | 705 | 1,343 | 1,750 | 2,166 |
| | 金額(千円) | 331,309 | 346,261 | 652,983 | 819,259 |
| 野 菜 | 金額(千円) | 156,968 | 334,406 | 353,119 | 350,698 |
| 里 芋 | 面積(生産量) | 17(131) | 80(450) | 85(694) | 61(369) |
| | 金額(千円) | 66,104 | 194,496 | 269,428 | 213,928 |
| インゲン | 面積(生産量) | 14(82) | 29(155) | 19(90) | 13(110) |
| | 金額(千円) | 78,887 | 129,393 | 77,716 | 102,256 |
| そ の 他 | 金額(千円) | 11,977 | 10,517 | 5,975 | 34,514 |
| 花 き | 面積(生産量) | 13(1,835) | 14(2,441) | 14(4,985) | 8(3,143) |
| | 金額(千円) | 65,382 | 1,053,368 | 262,609 | 134,430 |
| 果 樹 | 金額(千円) | | | | 2,430 |
| 合 計 額 | (千円) | 1,816,929 | 1,641,000 | 2,096,710 | 1,911,217 |

(出所) 与論町産業課『与論町農業の概要(平成15年度)』より。

(注1) 年度区分①さとうきび1月～12月，②牛4月～3月末，③花7月～6月末。

産量の低下を畜産・園芸との輪作経営とで補っている。また、与論町の目標販売総額は、過去の最大が平成11年度の約22億円であるが、作物毎の実績のいい年をとって合計した年間25億円を目指しているという。

与論町の農業の特徴は、第一に防災営農型（早魃、台風の被害で、さとうきびの保険としての肉用牛経営）であり、第二に労働量平準化営農型（12月から6月にかけて、さとうきびや野菜・花の収穫が重なるため、労働量平準化のためにも肉用牛経営は負担が少ない）であり、第三に肉用牛を利用したさとうきびと園芸の輪作経営であり、それらを総合した循環型農業を目標とするものである。また、耕地面積に絶対的な制限があり、1戸当り経営規模も小さく、圃場整備率も高くないので、機械化の進展は望みにくい。コスト低減もあるが、品質の勝負を強いられているという至上命題がある。

品目別に見てみると、肉用牛については、生産額がここ15年間で2～3倍にまで上がっている。また、飼養農家戸数はそれほど増加していないので、1戸当たり飼養頭数が大幅に増大していると見てよい。野菜の販売

実績は平成元年との比較では2倍強であるが、平成6～10年までは、4億円を超えており、最高額を示す平成9年では、4億9千万円の実績である。この原因は、里芋とインゲンの販売実績が大きく影響している。特に最近5～6年の里芋の生産額後退については、奄美全体でいえることだが、中国等の輸入物の影響で価格が低迷したことが大きい。与論では、予冷庫を購入し、品質保持を図り、市場では比較的高い評価を受け、立ち直りをみせているが、ピークの販売額にはまだ戻っていない。花きについても、生産をのばし平成8～11年に販売実績2億円を超えたが、それ以降、漸減している。果樹については、アテモヤが若干あるが、与論の場合、果樹全体についてはカンキツグリーンング病をかかえ、あまり期待がもてないという。

(3) さとうきび生産と循環型農業の課題

与論島でのさとうきびの収量と販売実績は、まさしく年度毎に大きく変化しながら低下している。栽培面積の減もさることながら、表3にみるように、反収自体がトレンドでみるとやや低下傾向にある。今後、上向かない反収をいかに伸ばすか、またその変動をいかに

【表3 与論町におけるさとうきび生産の反収の推移】

| 年度（1月～12月） | 60/61 | 61/62 | 62/63 | 63/1 | 1/2 | 2/3 | 3/4 | 4/5 | 5/6 | |
|------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 反収（10a、・t） | 7.32 | 4.49 | 5.29 | 5.4 | 7.19 | 5.37 | 5.65 | 5.71 | 5.77 | |
| 年度 | 6/7 | 7/8 | 8/9 | 9/10 | 10/11 | 11/12 | 12/13 | 13/14 | 14/15 | 15/16 |
| 反収 | 5.61 | 6.43 | 4.08 | 6.11 | 6.95 | 7.38 | 5.66 | 5.42 | 5.02 | 6.05 |

（出所）与論町産業課『与論町の農業（平成15年度）』より。

小さくしていくかが大きな課題である。与論島の製糖工場は、南島開発の一社であり、その稼働能力は1日430トン、100日操業した場合、約43000トン処理可能である。最近の集荷量は3万トン前後で推移しており、処理可能数量を超えたのは、平成5年からの11年

間で2度だけである。南島開発と与論町とで交わされている約束収量は、年間最低33000トンであるが、その量では、南島開発の損益分岐点には届かないという。生産面積600haを何とか維持すれば、反収が6トンで3万6千トンである。よって、現在の反収6トン弱

を7～8トンにまであげるために、品種の更新が試みられている。今、与論で多く使用されているF117の割合を3割くらいにまで引き下げ、NiF8, 15, 17など台風に強く収量増を期待できる優良品種に転換したい考えである。

与論町でも、堆肥センターが平成16年度に県営事業として設置される予定である。堆肥は、これまでも個人でかなりの規模で作られていたので、堆肥に関しては島内自給が十分可能と見られる。それでも地力の維持のためには、反当たり4～5トンの地下茎や葉が土に還元されるさとうきび作りはやはり必要である。また、与論の場合、さとうきびは基本的に手刈り、手作業であり、ハーベスタ刈りは、(16年2月段階で4台という)フル稼働でもまだ全収穫量の1割にすぎない。そのため、キビトップを牛の飼料として今でも十分使用できる。循環型農業では、さとうきびを軽視することはできないし、今推奨されている里芋との輪作経営をいかに展開し、地力維持を図っていけるかが鍵である。

3. 喜界島の農業と農業構造

(1)作付面積と生産実績

表1で紹介したように、喜界島は、37%の高い耕地率で耕地面積は約2120haであり、その中に、790戸の農家があり、奄美群島の1戸当たり平均耕地面積268.4aをほこる。また、経営面積3ha以上の農家率は、全農家の4分の1以上を占める26.5%にのぼり、これも群島内のトップである。専業農家も381戸あり、専業農家率は、徳之島と並んで高く、48%を占め、群島区で最も大規模経営の農業が展開されていることになる。

総作付面積の86%に及ぶ約1700haにさとうきびが植えられ、ローズグラス、ネーピアを代表する採草地在り190haで、約2000頭の肉用牛の飼料の一部となっている。野菜、花き、果樹で、80～90haが経営されている。この

86%という数字は、次に高い徳之島で70.3% (天城町で74.8%) であることから、いかに高いものかがわかるであろう。以前は米も生産されていたが、生産調整後さとうきびに変わり、さとうきびに大きな比重をおいている農業形態であり、生産額の割合でみても、この特徴は変わらない。農業粗生産額は、24～25億円であり、その7割強がさとうきびになり、肉用牛が1割強、あと花と野菜である。

(2)さとうきび生産と糖業

喜界島の製糖工場である生和糖業との契約数量は、年間目標最低8万トンである。その処理能力は、1日800～900トン、12月中旬から4月初旬にかけての100日間が稼働期間となっている。平成4年までは、生産量9～10万トン台が多かったが、平成5年以降は、7万トン台が多くなり、8万トンを超えたのは、平成7年、10年、13年の3回である。喜界の場合、夏植え54.5%、春植え8.6%、株出し36.9% (与論の場合、夏植え5.0%、春植え19.6%、株出し75.5%—数字は2001/02年期中、農畜産業振興機構砂糖類ホームページより—)と、夏植の比率が比較的高いため、反収は与論より多く約7トンである。機械化の進展は最近著しく、現在、ハーベスタ台数が25～30台、約50%がハーベスタ刈りになっている。そのため、製糖工場では、トラッシュ処理の対策が必要となり、種子島で導入されているデトラッシャーの導入も検討されている。

各農家がハーベスタを購入する場合の補助額は、ちなみに、価格約3千万円の中型ハーベスタの場合で、補助事業により国・県(7割)、町(1割)、自己負担(2割)なので、町が300万円、農家が600万円を負担することになる。一方、価格約1500万円の小型ハーベスタの場合は、国(6割)、県(1割)、自己負担(3割)で、町の負担なしに、自己負担450万円の手に入る。自己資金450万円ですべて小型ハーベスタを購入する場合、他農家へ

【表4 喜界島における農業粗生産額（平成13年度）】

| | 面積 (ha) | 生産量 (t、千本) | 生産額 (千円) |
|-------|---------|------------|-----------|
| 甘 藷 | 4.0 | 56.0 t | 1,300 |
| 落花生 | 1.0 | 2.0 t | 1,000 |
| さとうきび | 1,728 | 86,083 t | 1,761,264 |
| 野 菜 | 31.7 | 595.6 t | 148,454 |
| 輸送野菜 | 16.7 | 354.6 t | 119,954 |
| かぼちゃ | 8.0 | 80.0 t | 19,360 |
| メロン | 3.1 | 37.2 t | 42,780 |
| 自給野菜 | 15.0 | 241.0 t | 28,500 |
| 切 花 | 26.0 | 5,187.7千本 | 175,154 |
| キ ク | 23.5 | 5,135.0千本 | 163,585 |
| 果 樹 | 26.1 | 125.3 t | 68,190 |
| タンカン | 18.0 | 90.0 t | 27,000 |
| 畜 産 | | | 295,736 |
| 総 計 | 2,006.7 | | 2,451,098 |

(出所) 大島支庁『奄美大島の概況（平成14年版）』より。

の貸与、あるいは収穫請負で得た資金を、ローン返済に充当させる。トン当たり5千円で貸与する場合、反収7トンなら、反当り3万5千円（1ha当り35万円）が手に入る計算になる。経営規模が大きく、92%の圃場整備率である喜界島の場合、小型ハーベスタの農家単位での購入は、貸付や作業委託を考慮すれば、十分可能性があり、実際に導入が進んでいるという。

喜界島農業の今後の展開については、第一に、どこまで大規模化を進めるのかが大きな問題となっている。機械化の進展に伴う大規模化・効率化は、1戸当りの生産農業所得を上昇させるが、大規模化により農家戸数のさらなる減少をまねく恐れがある。農家数（現在790戸）の減少を、どこまで許容するかが問題

である。離島では農業以外で就業機会を得ることは、そうたやすいものではない。「大規模農業栄えて、農村・島滅びる」という結果にならないように、適正規模での効率経営が望まれる。ただ、さとうきびの収穫に関しては、ハーベスタの導入により収穫労働の軽減を図り、生産性維持を図らざるを得ないのが現状であろう。

(3)畜産・園芸作物・1.5次産業

肉用牛については、島内で2千頭をこえ、漸増気味であり、今後も増加が見込まれる。湾港から出荷される子牛の価格も最近持ち直してきている。ハーベスタの導入とともに、キビトップからローズグラスへの飼料転換がなされているが、現在のところ採草地も200ha弱あり、草は概ね自給できているとの

ことである。

しかし、喜界の場合、堆肥センターで作られる堆肥が決定的に足りないという。喜界島農業の将来を考えると、さとうきびの大規模・単作経営は、地力を消耗させる危険が大きい。地力維持のために、さとうきびと畜産・園芸の輪作経営が今後益々必要に迫られる。さとうきびを主作とし、畜産・園芸をいかに組み合わせるかが最大の課題であり、そのための効果的支援措置が必要である。

さとうきび以外の工芸作物として、喜界島で忘れていけないのは、ゴマである。白ゴマは、国産完全無農薬栽培ということで、健康食品ブームにのって、黒砂糖と並んで、島の重要な特産品となっている。小規模な1.5次産業であるが、黒砂糖と白ゴマ製品などは、昨今本土からの需要が多く、生産が追いつかないという。また、ゴマは、さとうきびとの輪作、夏植え前作の最重要品目でもある。

その他、野菜では、畑かん営農振興品目として、メロン、トマト、カボチャ、ソラマメに期待がかけられている。花きでは、寒小ギクを中心とする特色ある生産がなされ、生産額も伸びている。果樹では、タンカン、マンゴー、パッションフルーツ等の生産拡大が企図されている。特産品の候補として地元で美味として有名な花良治（けらじ）みかんの名も挙げられている。野菜、果樹、花等、徐々に広まってきてはいるが、さとうきびを主作とするさとうきびと園芸等の輪作経営という領域までに浸透しているとはいえない。

4. 結びに代えて

以上、与論島と喜界島のそれぞれの農業のいわば好対照の現状を紹介したが、両島では農業の進むべき方向や営農類型は違っているものの、奄美大島での農業の自立、農業立町として必要な事柄は何かという点では、共通するものが多いということに気づかされる。農業を主産業として考える場合、さとうきび

生産にどれだけ依存する農業を考えるのか、また、自分たちの島の農業におけるポテンシャルをいかに考え、いかなる営農類型を模索していくのか、さらに、島・島民の持続性をも考慮に入れ、どういった農業形態を望むかである。最後に、島嶼地域では当たり前のことであるが、与論と喜界では、農業活動におけるJAの存在は非常に大きい。与論の場合では、農業粗生産額に占める農協共販率はほぼ100%であり、喜界でもそれに近い割合である。販売ルートを個人・民間ではもちにくいことやさとうきびの割合が高いことに起因しているが、両島の農業においては、町とJAが両輪である。町、JA、改良組合、農家・商工会・住民等が一体となり、いまだ十分解決されていない航路を含めた市場へのより効率的アクセスの問題、島の魅力ある農産物・特産品や1.5次産業の創出といった課題に、さらに一層取り組む必要があると思われる。

(付記：与論町産業課、JA与論町、喜界町経済課、JA喜界町、生和糖業の皆様にはヒヤリングと資料入手で大変お世話になりました。感謝申し上げます。)