

琉球大学学術リポジトリ

田芋栽培の地域的展開 2. 奄美大島および徳之島の田芋栽培

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 沖縄農業研究会 公開日: 2009-01-29 キーワード (Ja): 田芋, 奄美大島, 徳之島, 北限域, 栽培技術, 伝統的作物, 沖永良部島, 背景 キーワード (En): 作成者: 外間, 数男, Hokama, Kazuo メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015657

田芋栽培の地域的展開

2. 奄美大島および徳之島の田芋栽培

外間数男

(沖縄県農業試験場名護支場)

Kazuo HOKAMA : Regional development of taro cultivation in the paddy field.

1. Taro cultivation in Amamioosima and Tokunosima islands.

はじめに

奄美大島は、琉球文化圏における北からの文化流入の門戸であり、薩摩文化を色濃く残す地域である（上村，2004）。また徳之島は南北文化の接触混合地帯といわれる（下野，1981）。両島と沖縄との関係は数千年前にさかのぼるが、より緊密になるのは13世紀後半以降である。しかし1609年の島津氏侵攻後は、沖縄との関係が弱くなった反面、薩摩との文化的、経済的なつながりが強くなっていった。

田芋栽培は種子島を北限とするが、栽培の卓越する地域は奄美大島以南である（下野，1980，橋本，2002）。田芋は25～30℃に生育適温があり、生育には18℃以上を要し、萌芽最低温度は15℃である。奄美大島や徳之島は、田芋栽培にとって北限に近く、好適な温度条件とはいえない。しかしこれらの地域では古くから田芋が栽培され、田芋が奄美農業の始まりであり（名瀬市誌，1968，恵原，1980）、かつては主食であったという（金久，1963，名瀬市誌，1968，長田，1968，下野，1980，龍郷町誌，1988）。また稲作以前の農耕儀礼は、田芋が中心的な役割を果たしていたなど（名瀬市誌，1968，橋本，2002，下野，1980，吉成・庄武，2000）、田芋を強調した記述が多い。

奄美大島では、田芋をターウムと呼ぶ。また

ターマン、ムジ、クワリ、奄美大島南部ではオムウムまたはムジともいう。徳之島でもムジと呼ぶ場合が多い。マンは「真うも」が「マウム」になり、マンになったものであり、オムは湛水した場所をあらわし、ムジ、クワリも湛水下での栽培を示す（金久，1963）。田芋の呼称は地域によって異なるが、語源はいずれも水田条件でのイモ栽培を表している。

田芋は収穫まで長期間（1年以上）を要し、水田栽培であることから、豊富な水と温度を必要とする。特に温度は生育、収量と密接な関係があり、高温ほど生育、収量は良好である。また冬期の低温は分布を制限する要因になり、霜は生存に大きな影響を及ぼす。奄美大島や徳之島は、田芋栽培に有利な条件とはいえないが、古くから栽培され、また引き継がれてきたことは、辺境域における田芋栽培の展開条件を知るうえで貴重である。

奄美大島および徳之島の田芋栽培については、名瀬市誌（1968）、下野（1980）や橋本（2002）によって概略的に記されているが、技術構造の詳細は明らかでない。今回、奄美大島、徳之島における田芋栽培の現状を調べ、自然環境や歴史、文化など社会的条件との関連で検討し、北限域における田芋栽培の存立条件を明らかにした。

なお調査は、奄美大島が2001年10月、12月、

2002年5月, 2004年1月, 徳之島は2000年9月, 2004年1月に行った. 調査に当たっては, 農家や役場, 農協職員にご協力をいただいたので, 感謝の意を表す.

奄美大島

1. 自然および社会的条件

1) 地勢

奄美大島の面積は712.28km²である. 周辺離島(加計呂麻島77.39km², 請島13.34km², 与呂島9.35km²)を含めると, 総面積は812km²になる. 奄美大島は, 90%近くを山地が占めることから

高島に分類される. しかし地形的には, 急峻な山地からなる南西部の山陵地帯と丘陵地を形成する東北部の笠利半島に分けられる.

島の大部分は山岳地帯を形成し, 最高峰の湯湾岳(694m)が南西中央に, その東には528mの金川岳がそびえ, その間を400m以上の山々が東北から南西に連なる. 山地は急傾斜をなし, 海岸線に迫り, 平地が極めて乏しく, 台地もほとんどみられない. 平地は河川下流域や海岸沿いに形成され, 集落や農地が散在する. 山地はほとんど古生層の粘板岩や砂岩, 結晶片岩と花崗岩からなる(町田・江波戸, 1969, 名瀬市誌, 1968, 佐藤, 1959).

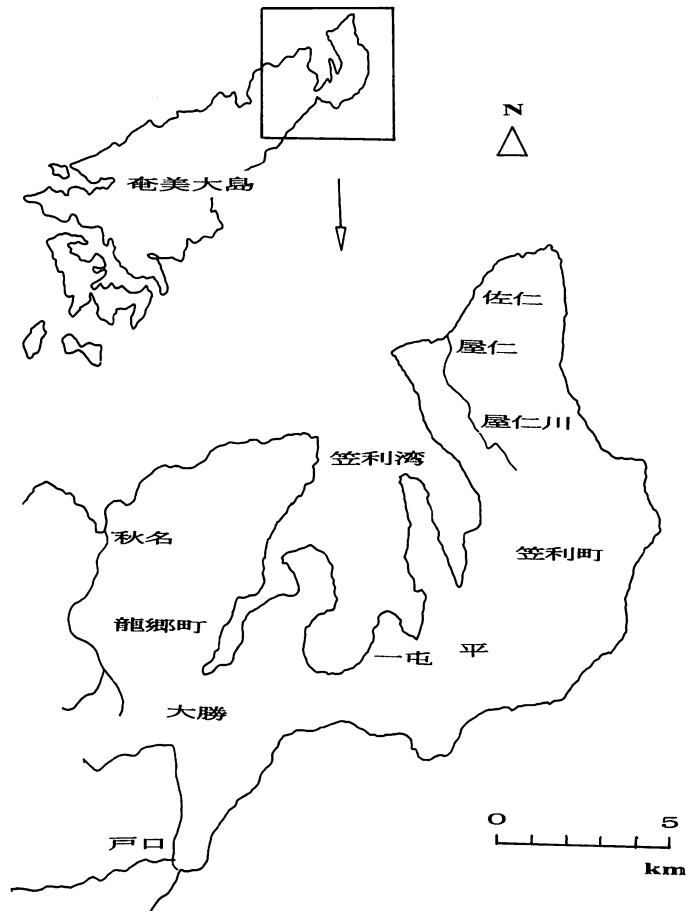


図1 奄美大島における田芋の調査地点.

これに対し笠利半島は、山地の低い丘陵性であり、谷底も広く、海岸段丘が発達するなど南西部と異なった地勢を示す。半島中央部には北から南西に脊梁がはしり、標高200m程度のなだらかな丘陵地帯を形成する。笠利半島東から南東海岸には第四紀の石灰岩が分布する。奄美大島では唯一の分布地域である。笠利半島は地勢的に恵まれた地域であることから、古くから集落が発達し、遺跡も多い（町田・江波戸、1969、名瀬市誌、1968、佐藤、1959）。

2）気象

名瀬市の年平均気温（表1）は21.5℃（1971～2000年）である。那覇の22.7℃より1.2℃低い。月最低気温の平均は18.6℃であるが、10月以降5月までは那覇に比べ2℃以上低く、特に12月は2.7℃低い。年間降水量は、平年で2913.5mm（1979～2000年）となり、那覇の2036.9mmより多く、奄美諸島のなかでは最も雨の多い地域である。

3）社会的条件

奄美大島の7市町村合わせた人口は73,896人（2000年）である。1955年の103,907人に比べて3万人以上減少し、45年間の減少率は29%近くに達する。特に大和村や宇検村は60%以上、瀬戸内町、住用村でも50%以上の減少率を示し、超過疎地域となっている。年齢別人口構成をみ

ると、15歳未満は12,977人と全体の17.6%を占め、15歳から64歳の生産年齢は42,990人（58.2%）となっている。65歳以上は17,601人（23.8%）であるが、宇検村や瀬戸内町、住用村、大和村は30%前後に達し、過疎、高齢化の著しい地域である。

2000年度の奄美大島の総就業者数は30,766人である。産業別では、第1次産業が2,066人、第2次産業が7,004人、第3次産業21,676人となり、総就業者が70%以上は小売り、サービス業など第3次産業が占める。農業従事者数は1,276人であり、全就業者の5%に満たない。

2. 土地利用と農業生産

奄美大島の耕地面積は7市町村合わせて2,209ha（2002年）である。奄美大島の面積は奄美群島の65%を占めるが、耕地面積は6%にすぎない。耕地率は2.7%と奄美諸島では最も低く、島のほとんどが山林原野である。地目別にみると（表2）、畑地が大部分を占め、普通畑は1,611ha、樹園地493ha、牧草地40haとなっている。水田は65haと全耕地面積の3%弱にすぎない。水田は、龍郷町の33haが最も多く、名瀬市16ha、瀬戸内町7ha、笠利町4haなどとなっている。しかし調査時には、龍郷町の秋名地区以外ほとんど放棄田であった。

表1 奄美大島及び徳之島の月別平均気温.

地 点													℃
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
名瀬 平均	14.6	14.9	17.0	20.0	22.6	26.0	28.4	28.1	26.5	23.5	20.0	16.4	21.5
最低	11.8	12.1	13.9	16.8	19.5	23.3	25.6	25.6	23.8	20.6	17.1	13.4	18.6
伊仙 平均	14.7	14.7	17.1	19.5	22.2	25.2	27.9	27.8	26.6	23.6	20.3	26.5	21.3
最低	12.1	12.1	14.4	16.9	19.7	23.3	25.8	25.6	24.2	21.1	17.9	14.0	19.0
那覇 平均	16.6	16.6	18.6	21.3	23.8	26.6	28.5	28.2	27.2	24.9	21.7	18.4	22.7
最低	14.3	14.3	16.2	18.9	21.5	24.6	26.4	26.1	25.1	22.7	19.5	16.1	20.5

名瀬、那覇：1971年～2000年平均値

伊仙：1979年～2000年平均値

表2 奄美大島における市町村別耕地面積.

市町村	耕地面積	(ha)			
		田	畑	果樹園	その他
名瀬市	320	16	160	144	-
龍郷町	266	33	148	78	7
笠利町	945	4	915	26	-
大和村	107	2	34	69	2
宇検村	98	0	57	38	3
瀬戸内町	343	7	252	57	27
住用村	130	3	45	81	1
合 計	2,209	65	1,611	493	40

鹿児島県大島支庁・奄美群島の概況(平成15年度)

表3 奄美大島における畑作物の収穫面積¹⁾.
(ha)

種 類	奄美北部 ²⁾	奄美南部 ³⁾
ジャガイモ	11.0	2.0
カンショ	43.0	38.0
サトウキビ	818.0	43.0
サトイモ	0	0
野菜類	255.1	34.9
果樹類	235.8	240.1
花き類	29.8	4.2
飼料作物	92.3	69.1
その他	13	15.0
合 計	1,498.0	446.3

- 1) 鹿児島県大島支庁・奄美群島の概況(平成15年度)
 2) 奄美北部(名瀬市, 龍郷町, 笠利町)
 3) 奄美南部(大和村, 宇検村, 瀬戸内町, 住用村)

奄美大島の1戸当たり耕地面積は80.6aであるが, 奄美群島平均171.3aの半分にも満たない。しかし笠利町は150aと, 群島平均に近いが, その他の地域は50a前後であり, ほとんどが零細農家である。

地域別耕地面積は(表2), 笠利町が945haと最も多く, 奄美大島のほぼ40%を占め, 耕地率は15.7%と奄美大島では突出する。また瀬戸内町は343ha, 名瀬市320ha, 龍郷町266ha, 住用村130ha, 大和村107ha, 宇検村98haと続くが, いずれも耕地率は約1%にすぎない。

表4 奄美大島における農畜産物の粗生産額¹⁾.
(百万円)

種 類	奄美北部 ²⁾	奄美南部 ³⁾
サトウキビ	526	26
野菜類	829	73
果樹類	342	29
花き類	280	376
畜産	409	241
その他	41	37
合 計	2,427	782

- 1) 鹿児島県大島支庁「奄美群島の概況」(平成15年度)
 2) 奄美北部(名瀬市, 龍郷町, 笠利町)
 3) 奄美南部(大和村, 宇検村, 瀬戸内町, 住用村)

畑作物の収穫面積は(表3), サトウキビが奄美大島全体で861ha(39%)と最も多く, 次いで果樹類の476ha(21%), 野菜類の303ha(14%)となる。サトウキビの栽培は笠利町(713ha)と龍郷町(99ha)で多く, 2地区で奄美大島全体の90%以上を占めている。また粗生産額をみると(表4), 奄美大島全体で3,209百万円になるが, 野菜類は902百万円(28.1%)と最も多く, 次いで花き類の656百万円(20.4%), 畜産の650百万円(20.3%)となる。サトウキビは面積的に最大であるが, 生産額は526

百万円（17.2％）になる。奄美大島北部はサトウキビを中心に野菜類の多様な生産体系が構築されているが、南部は果樹類が突出し、生産額では花きや畜産に特化した地域といえる。

3. 田芋の栽培地

奄美大島は降水量が多く、水の豊富な地域である。山地の森林地帯に降り注いだ雨は、大小多くの河川で下流域に流され、水稻栽培にとって最適な環境条件を提供している。しかし、各河川の下流域は、龍郷町の秋名川以外、ほとんど使用されず荒廃地であり、また水田もみることがない。現在の水田面積は65haと統計的に出ているが、そのほとんどは転作田か放棄田である。また秋名川流域の水田でも、半分近くは放棄田であった。これらの河川域では、水路が十分整っているにもかかわらず利用されずに放置されている。

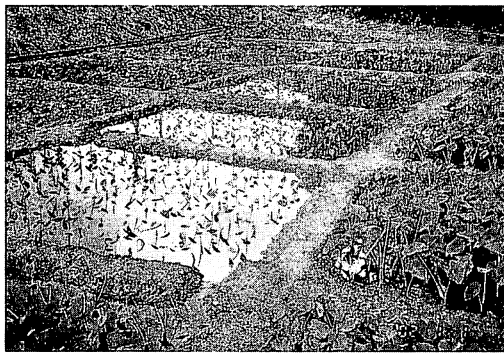


写真1 小規模田での田芋栽培(笠利町屋仁)。

田芋栽培は、龍郷町秋名や下戸口、笠利町屋仁、佐仁で確認された。龍郷町秋名は水稻の卓越した地域であるが、アシの茂った放棄田が散在していた。2001年10月調査では、水稻のわきや中央部に2列から数列植えられ、また小規模田での栽培が確認された。しかし数十個の子芋が着生し収穫されずに放置され、また雑草がはびこり管理も十分でなかった。2004年1月調査

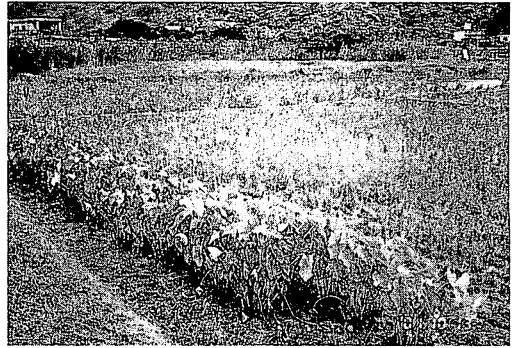


写真2 水稻わきに植えられた田芋(龍郷町秋名)。

では2筆3aが確認され、A圃場は白茎系の子芋を葉付きで、葉柄部の切断なしで約40×60cmの間隔で植えられていた。またB圃場は赤茎系の子芋を約20cmに切断し、約30×30cmに配置されているが、一様ではなかった。栽培は、主として自家消費用であり、経済的栽培ではなかった。また田芋はサトイモほど美味しくないといい、畑がないから田に栽培し、田を有効に活用していることなど、田芋栽培に対する必然的な要求はないと思われた。水田地帯を流れる小川には、白茎系が2群落繁茂していた。

笠利町屋仁は町内有数の水田地帯であったが、現在水稻をみることはない。田芋田は屋仁川沿いのアシの茂った放棄田の一角に広がっていた。2004年1月調査では、93筆16aが確認された。いずれも数㎡単位に区画され、最小2㎡から最大30㎡まで整然と、また雑然と配置されていた。平坦地にあるにもかかわらず小区画に畦が造られ、また耕作の度に取り替え自在であった。集落に近い海岸の道路沿いには、窪地及びテラスに導水管が敷設され、小規模の田芋田が数筆みられた。いずれも肥培管理は適切に行われ、雑草の繁茂も少なく、管理は良好であった。田芋の株元に砂を敷いた田芋田も数筆みられた。

笠利町佐仁の楠野地区では、2004年1月調査で19筆1.7aが確認され、3㎡から15㎡の小規模

田が山間の山裾にあった。田は雑木林の溜め池から導水し、赤茎系の子芋苗が約15×30cm間隔で密に植えられていた。また道路沿いの窪地には、アシの茂みのなかに田芋田が造られ、8筆1.7aの栽培が確認された。いずれも赤茎系で、約20×30cmに植えられていたが、一様ではなかった。

笠利町打田原海岸沿いにある小規模の水田地帯には、水稻のそばに田芋が栽培されていた。田は棚田をなし、山からの導水で灌漑を行い、面積は小規模であったが、管理は十分になされていた。栽植距離は約60×80cmであったが一様ではなかった。また龍郷町下戸口の戸口川沿いにある水田約5aには、笠利町から導入した田芋を栽培していた。川沿いは全て畑地化され、水田は皆無であったが、住宅地に隣接する畑に灌漑水を引き込み、田芋が栽培されていた。田芋は白茎系を70～80cmの間隔に植えられていたが、親芋が確認できないほど子芋が着生し、数年は経過していた。また笠利町一屯集落にある谷間のイネ科雑草の茂った放棄田の一角には、菜園（陸畑）と隣接した田に田芋が栽培されていた。田といっても、1.5m幅に長さ10mの小規模田であり、むしろ菜園の排水対策に造られた溝といったほうがいい。田芋は植え替えなしで数年が経過し、子芋も数十個着生したものであり、ムジ（葉柄）利用の白茎系であった。



写真3 道路の排水溝に植えられた田芋(笠利町平)。

溝栽培は、笠利町平集落の道路沿いにある排水溝にも、水を堰き止めて田芋が栽培されていた。排水溝は0.4mと狭いが、数十株が植えられていた。2001年1月の調査時には管理が行き届いていたが、2004年1月には管理が悪く、雑草がはびこり、放任状態にあった。また龍郷町大勝でも、畜舎と畑地の隣接する排水溝に田芋が植えられていた。

住用村川内の川内川沿いの空き地には野生化した田芋が群落を形成していた。栽培地からの投棄によるものと推測された。名瀬市名瀬勝では、水田を埋め立て、畝間灌漑で葉柄用のサトイモが大規模に栽培されていた。

4. 田芋栽培の技術構造

1) 現地調査

田芋栽培の技術構造を明らかにするため、現地調査および生産者、役場、農協職員などからの聞き取りを行った。現地調査は龍郷町秋名、下戸口、笠利町屋仁、佐仁で行い、聞き取りは、主として笠利町屋仁の生産者を対象とした。年齢構成は70代が2名、60代2名、40代1名であった。聞き取りした農家の栽培経験年数は、最長が約12年、最短は1年未満であった。

2) 品種と作型

今回、赤茎系および白茎系の2系統が確認され、その栽培割合は不明であるが、笠利町屋仁や佐仁では赤茎系が多かった。また一部では両者の混植もみられ、品種・系統に対する強い認識はなかった。龍郷町秋名では、白茎系が多く、ムジ利用を兼ねていた。

植付け時期は11月から4月までに行われるが時には5～6月まで繰り延べられることもあった。12月の冬植えと3月春植が一般的であり、また夏に植えて2年後の冬に収穫する場合もあり、時期は生産者の都合によって決められるこ

とが多い。需要期は正月や卒業・入学記念にあることから、収穫時期が植え付け時期になっていた。

3) 耕起及び植付

龍郷町秋名は基盤整備された水田が多く、一筆面積も大きいことから、田の耕起には動力機械が用いられていた。しかし笠利町屋仁や佐仁では、一筆面積が極めて小さく、また高齢であり、片手間の農業であることから機械利用はほとんどみられず、鍬やシヨベルなど人力によることが多かった。耕起は落水後に行われる。耕起時には、基肥として鶏糞など有機物が施与されるが、大部分は無施用であった。その後、水が注がれるが、植え付け時の水深は3から8cmと地形条件などで異なり、水深に特に注意が注がれることはなかった。

植え付けには、親芋及び子芋の両方が用いられるが、いずれかを特に選択することではなかった。種苗の大きさや健全さが選択条件になっているが、子芋を特に選択する生産者もあった。大芋は葉柄を残して芋の上部から切断され苗として利用されているが、小芋を切断なしに植え付ける場合もあった。

栽植距離は一定でなく、生産者の都合によって決められていた。笠利町屋仁では、株間・畝間が15cmから50cmまであり、20×20cmや30×30cmの正常植から1条植などまちまちであり、一様ではなかった。沖縄県の栽植密度は50×50cmが基準となるが、奄美大島は超密植栽培となる。も龍郷町秋名では、株間が60cmから80cmまで、時に1m以上に及ぶ場合もあった。また赤茎系は栽植距離が狭く、白茎系は広くなる場合があり、ムジ利用を兼ねることによるものであった。栽植距離は田の広狭とも関係するようで、数㎡の小規模田では狭く、面積の大きい田で広くなる場合があった。

4) 施肥

基肥として耕起時に化学肥料や鶏糞の施用が行われていたが、無施用もあった。追肥は1から2回または3回程度行われていた。追肥時期は一定でないが、植付け後1〜2ヶ月、4〜5ヶ月頃になる。肥料はサトウキビやサツマイモ用が用いられているが、その他の化学肥料も基肥、追肥に使っている。品質向上のため、収穫2ヶ月前にはカリ肥料が施肥される場合もあった。施肥管理は、聞き伝えなど試行錯誤的に行われ、経験を積むことで定期化する傾向にあった。

笠利町屋仁や佐仁では株もとに砂が敷かれていた。海砂を田に混入することで芋の肥大は良くなることであった。また味は変わらないが、収穫が容易になることで行っている農家もあった。

5) 管理

灌漑水は、農業用ダムや河川からの取水で得られているが、水量は豊富であり、田の水量調整も比較的容易であった。栽培地は平坦部が多かったが、田越し灌漑や掛け流しも行われていた。

除草は生育中適宜行われているが、ほとんど手取りであり、除草剤を使うことはなかった。栽培規模が小さいことから、除草労働の負担は少なく、数回行うこともあった。

6) 病虫害防除

龍郷町秋名では、スクミリンゴガイ（ジャンボタニシ）の卵塊が田芋の葉柄に多数産みつけられていたが、被害は確認されなかった。しかし水稻には欠株が生じており、被害が出ていた。笠利町屋仁ではイナゴモドキやスズメガによる食害痕が確認され、粉剤の散布痕跡があった。また収穫時には、選り分けられた腐敗芋が、田のそばに山積されていた。腐敗の原因は不明であるが、軟腐病によるものと推測された。腐敗

は親・子芋でみられ、一部で多発していた。山積みされた腐敗芋には白絹病菌の菌叢が着生していた。疫病の発生は少なく、痕跡がみられる程度であった。

また連作障害については明らかでないが、腐敗芋の発生が田を移動する条件となり、また新開地は生育が良くなることも契機となっている。対策としては1年間休耕していたが、ほぼ放棄の状態であった。田芋の連作障害は、化学肥料を多用することで芋腐敗が助長され、水質の悪化が拍車をかけるものと思われる。台湾蘭嶼島では、田の地力の低下が移動条件となり、数年間放置される。また田越し灌漑や掛け流し栽培で、無肥料であることも連作障害の発生を抑えていると思われる(外間, 1999)。

龍郷町秋名はイノシシの被害が多く、水田の周囲にネットが張り巡らされ、またサトイモ畑はトタンで囲われていた。イノシシの加害を避けるために、田芋は田の中央部に植え付けるともいい、またサトイモを作ることができないから、田芋を作っているとの話もあった。

7) 収穫調整

収穫は12月から3月にかけて行われ、正月や成人式の需要期に集中する。また3月の卒業や入学時にも注文が多くなるが、量的限界があり応じられていない。収穫は植付け1年後になるが、注文に合わせて10ヶ月後でも収穫する。しかし1年後に良好な芋が採れるとのことであった。

芋の掘り取りは、落水後に鍬やショベルを用いて行われていたが、ある農家は鉄筋を掘り棒代わりに用いて収穫していた。また以前掘り棒で収穫していたが、現在鍬を使っている農家もあった。

掘り起こした後は、直ちに葉柄部と芋を切断し、切断痕から出荷の可否を判断し選別される。



写真4 田芋の収穫調整(笠利町屋仁)。

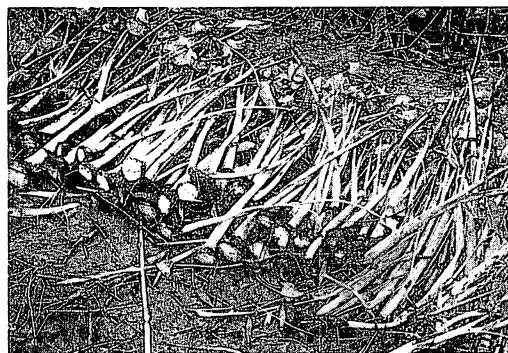


写真5 収穫調整後に並べられた苗(笠利町屋仁)。

葉柄部に芋の一部が残る場合もあるが、大部分は葉柄の付け根から切断されていた。調整作業は田のなかや収穫株の側で行われ、残葉はそのまま田にすき込まれるが、腐敗芋は田の外に廃棄されていた。

収穫時の田芋の大きさを笠利町屋仁で調査した。調査圃場の品種は赤茎系で、植付後1年が経過し、栽植距離は約25×30cmであった。親芋の芋長は10.7cm、芋径は6.3cm、重さは135.8gであり、子芋もそれぞれ6.6cm、3.5cm、59.8gとなっていた。いずれも同一圃場からランダムに採取した10個の測定結果ではあるが、ほぼ近似値を示したことから代表的な値と思われる。

収穫後は煮炊きすることなく、生芋のまま仲買人に買い取られ店頭にする。以前は煮炊きし

た後に出荷する場合もあったが、高価になることから止めたらしい。またセリに出すこともあるが、名瀬市や笠利町内からの注文が多く、庭先販売が多いとのことであった。また祝事などで個人購入も多いが、1ヶ月前に注文しないと応じられないという。

5. 田芋栽培の社会的背景

奄美大島の正月はサンゴン（三献）料理から始まる。餅の吸い物から刺身、豚肉の吸い物まで厳かに三献の儀式が行われる。サンゴン料理は沖縄と薩摩文化の融合である。豚肉料理は沖縄とのつながりを示し、餅は薩摩文化、稲作文化の影響である。

奄美大島の料理を集大成した藤井（1999）の著書には、行事料理から豚肉など147種類のレシピが掲載され、30種類以上の食材が記されている。豚肉は行事、日常生活に重要であり、ダイコン、ニンジンが付随する。正月には、餅やサツマイモ、コーシャイモなどが欠かせない食材となるが、田芋は登場しない。

名瀬市や笠利町内のスーパーには、正月前後に田芋が並べられ、店頭価格は750～980円/kgであった。サトイモの390～520円/kgに比べ2倍近い価格設定であり、ほとんどが十島村産（口之島）であった。笠利町産は仲買人によって直接消費者に渡ることが多い。このことは、田芋が正月用食材として貴重な存在であることを示している。また役場や農家などの聞き取りでも、田芋は正月料理として、また成年祝いや卒業、入学祝いなど祝事にも用いられている。しかし祝事に用いられることは一部に限られ、その大きな理由は伝統文化として馴染みがうすく、また手に入りにくいことも一因である。

沖永良部島の1月16日は墓正月であり、墓前の供え物として田芋は欠かせない。しかし奄美

大島では瀬戸内町西安室以外、先祖の正月をする地域はなく、また1月16日は正月遊びで仕事を休む日であり、墓参などなく、田芋も利用されない。一方、ハマオレ（浜下り）には、山の幸として田芋が重詰され、盆の精進料理にクワリが利用される。また田芋を黒砂糖とつき、団子として茶菓子にすることもあった（龍郷町、1988）。

現在、田芋は笠利町や龍郷町で小規模に栽培がみられるが、生産量は少なく、需要を満たしていない。十島村からは正月用に田芋が入荷していたが、取り扱いする店舗は限られていた。また海外産を店頭でみることはなく、田芋は正月の必須な食材ではなかった。

奄美大島では年中行事や祝祭日に田芋を用いることは極めて少ない。しかし一部では、郷愁を誘う食材であり、また祝事など目出度い食材として根強い人気もうかがわれた。そのことが細々ながらも栽培を維持してきた要因と思われる。

徳之島

1. 自然および社会的条件

1) 地勢

徳之島は周囲89.1km、面積247.76km²である。島の中央東には井之川岳（645m）がそびえ、その北西及び南西には400m以上の山々が連なり、山岳地帯を形成している。このことから島は高島に分類される。しかし山の中腹から海岸線に向かっては段丘が発達し、台地が形成され、また南西部には石灰岩段丘が広く発達していることから、低島の性格も併せもっている（町田・江波戸、1969）。

島の総面積の45％は森林である。中央脊梁から西には秋梨神川（13km）や真瀬名川、東には

亀徳川、万田川など大小30近くの河川が山肌を刻み、海に注いでいる。河川の河口部には沖積地が形成され、集落や農地として利用されている。これらの沖積地は、自給的色彩の強い1960年代までは、有数の水田地帯でもあったが、現在ほとんどみることはない。

山地は古生層と花崗岩、輝緑岩からなるが、島の南西部は琉球石灰岩層からなる台地が広がり、農地として使われる（町田・江波戸，1969）。

2) 気象

徳之島（伊仙）の年平均気温（表1）は21.3℃（1979～2000年）で、名瀬より0.2℃、那覇より1.2℃低い。年間降水量は平年で1964.4mm（1979～2000年）と奄美大島に比べて少なく、那覇とほぼ同じである。

3) 社会的条件

徳之島の人口は3町で28,108人（2000年度）である。1955年の人口50,932人に比べ2万人以上減少し、45年間の減少率は約45%である。特に15歳未満の減少が著しく、65歳以上の割合は30%近くに達し、過疎と高齢化の押し寄せている地域である。

2002年度の徳之島の総就業者数は11,645人である。そのうち農業従事者は3,177人（27.3%）と業種別では最大である。次いでサービス業の2,900人（24.9%）、卸・小売飲食店の1,960人（16.8%）、建設業の1,496人（12.8%）と続く。

2. 土地利用と農業生産

徳之島の耕地面積（表5）は3町で6,890ha（2002年）であり、総面積の27.8%を占める。そのほとんどは畑地であり、水田は4haにすぎない。また樹園地は136ha、牧草地などその他が163haとなっている。一戸当たり耕地面積は205haで、奄美諸島平均より大きく、3ha以上の農家数は10%近くを占めている。また耕作放棄地は261ha（6.1%）と奄美諸島では比較的小さい地域である。地域別の耕地面積をみると、伊仙町が2,430haで最も大きい。徳之島町2,340ha、天城町2,120haとほとんどかわらない。しかし伊仙町は、広大な台地が広がることから耕地率は38.8%と高い。

畑作物の収穫面積は（表6）、サトウキビが4,941haと最も大きく、全体の71.7%を占める。次いで飼料作物の812.1ha（11.8%）、ジャガイモの615ha（9.0%）、果樹類の119.1ha（1.7%）と続く。また粗生産額では、サトウキビが4,022百万円、55%を占め、次いでジャガイモの2,434百万円（33.3%）となり、両者で全体の90%近くを占めている。

3. 田芋の栽培地

徳之島は、サトウキビに特化した地域であり、水田をみることはほとんどない。しかし1965年には、水稻面積も1,377haと全体の25.8%を占め、自給的色彩の強い農業形態であった。水田

表5 徳之島における市町村別耕地面積¹⁾。

市町村	(ha)				
	耕地面積	田	畑	果樹園	その他
徳之島町	2,340	3	2,220	83	39
天城町	2,120	1	2,030	31	64
伊仙町	2,430	—	2,350	22	60
合計	6,890	4	6,600	136	163

1) 鹿児島県大島支庁「奄美群島の概況」（平成15年度）

表6 徳之島における畑作物の収穫面積と粗生産額¹⁾.
(ha・百万円)

種 類	面 積	生産額
ジャガイモ	615.0	2,434
カンショ	28.0	20
サトウキビ	4,941.0	4,022
サトイモ	56.5	173
野菜類	190.5	316
果樹類	119.1	232
花き類	9.3	80
飼料作物	812.1	-
その他	213.4	42
合 計	6,827.8	7,308

1) 鹿児島県大島支庁「奄美群島の概況」
(平成15年度)

は河川流域や海岸沖積地、山間地、湧水地に開かれ、水稻が盛んに栽培されていた。しかし現在、水田は徳之島町井之川や下久志に数筆散在するが、全て小規模田であり、一部が放棄田であった。また徳之島町手々や天城町三京の山間地には、体験学習用の水田があった。併せても10aにも満たない。

田芋は、徳之島町轟、天城町松原、与名間で小規模栽培をみることができた。また亀津内の住居庭先には、プラスチック製容器に田芋を植えていた。これらの地域以外には、田芋をみるものがなかった。また役場や農協職員に聞き取りしたが、田芋そのものをみたことがなく、栽培も把握されていなかった。

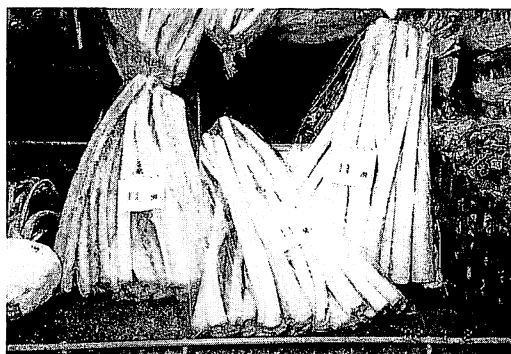


写真6 葉柄(クワリ)の店頭販売(龍郷町)。

轟集落の住居わきの田は、雑草が繁茂し放任状態であったが、田芋が数株残されていた。また排水溝にも数株植えられていたが、ムジ(葉柄)利用であった。老婦人(70代)に聞き取りしたところ、30年前に3月頃田芋を食したと言ひ、サトウキビ専作農家婦人(60代)も昔食した言われた。田がなくなり食することはなくなった。しかし、万田の無人販売ではムジを一束100円で販売していたとのことであった。万田川は全長3kmあり、河川沿いは殆どサトウキビ畑であるが、かつては田が広がっていた。おそらく、水稻の側や隅で栽培が行われていたであろう。

松原では、井戸の流水口にある溜まり場に田芋が数株あった。現在、放任状態であったが、その前面には5a程度の田が広がっていた。しかしカヤで覆われ、田芋の残株が痕跡として残っていた。所有者(70代)に聞き取りしたところ、3年前に植え付けたが、健康上の問題で管理ができず、現在放任状態である。芋苗は沖永良部島から導入したとのことであった。同地は排水不良地であり、水が抜けず滞水状態にあり、田芋なら栽培できるのではとのことで植え付けをしたらしい。芋及びムジを利用していた。松原地区は昔、水田が多く米作りの盛んな地域であったが、田芋は見なかったという。また祝事での利用もなく、田芋餅もつくらなかった。

天城町与那間には、排水溝を堰き止めた溜まり池に田芋が栽培されていた。排水溝は雑木林に接し、森林帯からは常時水が流れ込んでいた。田芋はムジ利用であり、葉柄の切断痕が幾つかみられたが、芋利用の痕跡はなかった。

徳之島町山にある古い湧水池の排水溝には田芋が数株残っていた。湧水池は使用されていなかったが、水量は豊富であり、小川に流水していた。また亀津の市街地にある住宅地では、80

歳代の老婦人がプラスチック容器に水を溜め、田芋を植えていた。数年前から植え付け、芋及びズイキを利用することであった。サトイモとは異なり、粘りがあり、美味であるとのことである。また亀徳川の上流にある畑の側溝に、田芋を植えているとの情報もあったが、確認することはできなかった。亀徳川流域は水田地帯であり、夏の野菜不足にはムジがよく利用されていたとのことである。現在水田はみられず、プラスチック容器の田芋のみが往事を偲ばせていた。

4. 田芋栽培の技術構造

徳之島では、田芋栽培が皆無に近いことから、技術構造を論じることは難しいが、現地調査や聞き取りなどをおして、技術の概況を明らかにしたい。今回の調査時に確認した田芋は白茎系がほとんどであった。徳之島では、夏期に葉柄（ムジ）を食することから、芋・葉柄利用可能な系統が生き残ったものと推測される。固有の系統は不明であるが、沖縄永良部島や与論島から導入した話もあり、共通の系統・品種と思われる。

栽培技術は、種苗とともに移動し定着するが、田芋についても大差はないと考えられる。植付け種芋は、葉柄付き芋であり、栽植距離や基肥、追肥、除草などの管理は基準がなく、適宜行われていたであろう。あるいは除草以外全く手を加えることはなかったかもしれない。収穫した芋は販売することなく、自家用あるいは親類縁者に分配され、葉柄は一部が販売された。

徳之島における田芋栽培の技術は皆無に等しい。伝統的に、あるいは商業的農法として確立する余地がなかったといえる。今後、田芋栽培が普及することは殆どないと思われるが、普及するにしても、近隣地域からの技術導入なしに

はできないと思われる。

5. 田芋栽培の社会的背景

徳之島の先祖祭りは1月16日と10月きのえ午の日に行われる。家族揃って墓参し祖霊を崇めることは沖縄永良部島と同じであるが、1月16日が豚肉料理、10月は餅をこしらえることで大きく異なる。田芋は登場しない。墓参は正月の喜びと豊作を報告し、祖先に対する感謝の意を表すことで、豊作を祈念することにある（土岐、1962）。墓前に豚肉料理を供えることは沖縄とのつながりを示すが、10月に餅を供え、豊作を祈願することは、稲作儀礼の影響であり、比較的新しく行事として加わったものと思われる。徳之島では、他の年中行事でも田芋を利用する場面はない（徳之島町、1970、下野、1980）。

1960年代までの徳之島は、多様な生産構造であり、自給的色彩が強く、水田面積も30%近くを占めていた。しかし土地基盤整備が進み、生産調整と併せて水田は消滅の一途をたどり、サトウキビのモノカルチャー的性格が強くなってきた（松原ら、1981）。その結果、野菜などの生産は減少し、家庭菜園だけとなり、夏期の野菜不足に見舞われことになった。ムジ（葉柄）は夏期の野菜不足を補うことから重要な食材であった（浜田、1986）。夏の野菜不足を補うかたちで、ムジ（葉柄用）が細々と栽培し続けられてきたと思われる。

おわりに

島は、地形的に高島と低島に分類される。高島は山地卓越型であり、低島は台地の卓越した島である。また高島は水が豊富であることからウェットな島、低島は水の乏しいドライな島とも呼ばれる。高島と低島は、土壌や水文、動植物相などにも大きな違いがみられ、土地利用形

態や生業などにも影響する（目崎，1980，1985）。

奄美大島は高島に分類される。徳之島は高島・低島の混在型であるが、高島に近い。両島は、島の大部分を急峻な山地で占め、平地が乏しく農耕地が少ない。また水が豊富でウェットな島であるにもかかわらず、水田率は奄美大島で3%、徳之島は皆無に近い。しかし1960年代までは水田稲作が生業の中心であり、水田面積率も奄美大島で約40%、徳之島が約25%を占めていた。

沖永良部島はドライな島であり、水利に恵まれていないが、湧き水を利用した水田で田芋が栽培されている。また地質基盤を同じくする与論島は、水稻栽培の多い地域であるが、田芋は水稻わきにわずかにみられるにすぎない。沖永良部島の田芋栽培は、1月16日祭の供物として欠かせないことが栽培を存続する大きな要因であった（外間，2003）。

沖永良部島の田芋は、1筆面積の大きい大規模田で栽培されているが、奄美大島はほとんど数㎡単位の小規模田であった。田芋は保存がきかず、需要に応じて随時収穫するには小規模田が都合がよいという（橋本，2002）。沖永良部島では1月16日に大量に消費され、また田芋餅として茶菓子代わりに販売されている。需要に対応するためには機械が必要であり、1筆面積が拡大してきたと思われる。このような大規模田でも、収穫は鋤など手作業で行われ、随時収穫される。小規模田は、手作業で収穫や管理を行うには便利であり、また随意に畦を造り田にするにも手頃の規模である。需要があっても、高齢化では機械化ができず、手作業のできる範囲になるのが現状である。

奄美大島の田芋栽培は、技術的に未熟な段階である。栽植距離や施肥、肥培管理など一定の方法がなく、聞き伝えにより技術が伝播する初期の段階といえる。しかし栽培の経験が長くな

るにつれて、一定の方法で効率的に行われる場合もあった。田芋田の耕起は乾田化した後に行われ、収穫も落水後になることは稲作と同じである。おそらく作業性の簡便さから導入されたと思われる。

また奄美大島では、田芋の栽植距離が沖縄県の基準に比べて狭く、密植する傾向にあった。今回笠利町屋仁調査した親芋の重量は、沖縄産に比較すると、ほぼ植付け6～8ヶ月後の重さであり、芋規格としてはSに入る。また店頭で販売されていた田芋は、ほとんどが150g以下であった。奄美大島産田芋が小粒になっている理由として、品種の違いもあり一概にはいえないが、密植の影響及び生育期間の短いことがあげられる。田芋は、疎植より密植で親芋は小さくなるが、密植は植付け株数の多いことで、総収量は増加する（大工ら，1999）。奄美大島は、田芋の生育に必要な18℃以上の期間が8ヶ月と、沖縄より2ヶ月短い。温度条件に恵まれた地域では、疎植で大芋作りも可能であるが、温度の厳しい北限域では1個重を大きくするより、密植で多収にすることが理にかなったものである。奄美大島の密植栽培は不利条件を克服する意味で最良の選択と思われる。

徳之島では田芋をムジ、タームジと呼ぶ場合が多い。ムジは葉柄利用に主眼を置いた栽場である（金久，1963，吉成・庄武，2000）。今回の調査では、溝栽培のムジ（葉柄）用のみが確認され、田芋栽培にみるべきものがなかった。しかし古くは、徳之島町井之川で田植え時期（旧暦2～3月）になると田芋が大量に食べられており（吉成・庄武，2000）、また田植えや共同作業時には、間食にハッタイ粉やサツマイモの団子が食べられたことから（徳之島町，1970）、田芋の利用も推測される。しかし夏にムジ利用すると芋の成長や品質が悪くなるため、

芋用を別に用意したかもしれない。徳之島では年中行事など恒常的に田芋を利用することがなく、また1960年代以降の土地基盤整備は水田の消滅に拍車をかけ、そのことが結果として田芋を消滅させる要因になったと思われる。

下野 (1980) は鹿児島市が田芋栽培の限界地であり、古くは薩隅海浜の湿地帯でも栽培があったのではと推測している。しかし冬期には葉が枯れることから、生育期間が春から秋期に限られ、収穫までには長期間 (数年) を要する。在圃期間の長い作物は主食とするにはリスクが大きく難しい。救荒的な作物 (皆田, 1989) として随時速やかに利用することができれば価値は大きい。田芋は管理を要しない谷間や畑地の溝を利用して栽培され、臨時的にムジや芋が利用されていたと考えられる。藩政時代の厳しい作付け制限のなかでは (名瀬市誌, 1968), 田に田芋を栽培することは難しく、また隠れ田での栽培では稲が優先されたと思われる。今回の調査でも、溝栽培は各地で確認され、除草以外手をかけることなく栽培されていることから原初の農業の遺構としてみることもできる。

奄美大島や徳之島では、1965年以降の米の生産調整と圃場の基盤整備事業により、ほとんどの水田は消滅した。奄美大島では放棄田が出現し、その一角に正月など祝事用の田芋が作られてきた。また徳之島では基盤整備で一筆面積が拡大し省力化されたが、小規模農業は衰退し、多様な農業形態から単一的農業への転換を促進することとなった (松原ら, 1981)。水田は山間地の排水不良田や学校の学習田として残るだけとなり、また夏の野菜不足を補う意味で、排水溝を利用した溝栽培でムジが細々と生きながらえてきたと思われる。

田芋などサトイモ類は、熱帯アジアを原産地とする高温性の作物である。しかし温度適応性

は広く、温帯域まで栽培されているが、経済栽培は夏期に限られる。特に田芋は、貯蔵ができないことから周年栽培を基本とし、冬期の低温は分布を阻む大きな要因である。収穫と同時に再植され、止まることなく植え付けられる点でサトイモ類とは異なる。田芋は温度に恵まれた熱帯地域が最適となるが、冬期霜のない無霜地帯が栽培の限界地であり、種子島は北限となっている (下野, 1980)。奄美大島は北限に近いことから、田芋の生育期間は短く、収量は低くなり、化学肥料など無施用では収穫まで長期間を要する。このような条件下で新規の作物が導入されると、田芋は一挙に消滅しかねないものである。祭事や儀礼食など特別の意味がなければ存続できなし、徳之島のように夏期の野菜不足を補い、救荒食としてのムジ利用がなければ存続しえなかったと思われる。サトウキビや稲作を中心とした時代では、田芋を顧みる余裕はなく、田や畑の隅で細々と生きながらえ、主役が陥落することで日の目を見ることになったと思われる。米の生産調整に伴う放棄田の出現は、田芋栽培を復活させ、儀礼食として田芋を蘇らす契機になったと思われる。

引用文献

- 1) 大工正信・比嘉久重・呉屋光一 1996. タイモの系統育成及び安定生産技術の確立試験. 平成7年度水田作研究室試験成績書. 沖縄県農業試験場名護支場.
- 2) 惠原義盛 1980. 奄美の農林業, 大井・惠原「沖縄奄美の生業1」農林業. 明玄書房.
- 3) 藤井つゆ 1999. シマヌジュウリ. 南方新社 (鹿児島市)
- 4) 橋本征治 2002. 海を渡ったタロイモーオセアニア・南西諸島の農耕文化-. 関西大学出版部: 87-148.

- 5) 浜田啓助 1986. 徳之島の今と昔. 浜田啓助 (埼玉)
- 6) 外間数男 1998. 台湾・蘭嶼島のタロイモ栽培. 南方資源利用技術研究会誌14: 33-41.
- 7) 外間数男 2003. 田芋栽培の地域的展開
1. 与論島および沖永良部島の田芋栽培. 沖縄農業37: 3-20.
- 8) 金久正 1963. 奄美に生きる日本古代文化. 刀江書院 (東京): 277-288.
- 9) 町田洋・江波戸昭 1969. 地理的環境. 平山輝男編「薩南諸島の総合的研究」. 明治書院: 19-79.
- 10) 松原治郎・戸谷 修・蓮見音彦 1981. 奄美農村の構造と変動. 御茶の水書房19-55.
- 11) 目崎茂和 1980. 琉球列島における島の地形的分類とその帯状分布. 琉球列島の地質学的研究, 第5巻 91-101.
- 12) 目崎茂和 1985. 南西諸島の地理. 藤岡謙二郎監修「新日本地誌ゼミナールvii: 九州地方」. 大明堂: 25-37.
- 13) 皆田実知子 1989. 奄美大島の食, 自然, 農・漁業. 岡正編「日本の食生活全集46聞き書鹿児島の記事」. 農山村漁村文化協会: 278-330.
- 14) 名瀬市誌編纂委員会 1968. 名瀬市誌. 名瀬市.
- 15) 長田須磨 1968. 奄美の食生活. 奄美郷土研究会報10号.
- 16) 佐藤 久 1959. 奄美諸島の地形. 九学会連合奄美大島共同調査委員会編「奄美-自然・文化・社会」. 丸善: 39-53.
- 17) 下野敏見 1980. 南西諸島の民俗Ⅰ. 法政大学出版局: 38-65.
- 18) 下野敏見 1981. 南西諸島の民俗Ⅱ. 法政大学出版局: 358-381.
- 19) 田畑千秋 (1992). 奄美の暮しと儀礼. 第一書房:
- 20) 土岐善作 1962. 我が村 (天城町兼久) の風俗習慣. 奄美郷土研究会報第4号.
- 21) 龍郷町誌歴史編纂さん委員会 (1988) 龍郷町誌・歴史編. 龍郷町役場.
- 22) 徳之島町誌編纂委員会 (1970). 徳之島町誌. 徳之島町役場.
- 23) 上村幸雄 2004. 日本史, 世界史の中の奄美. 松本泰文・田畑千秋編「奄美-復帰50年-」. 至文堂: 9-22.
- 24) 吉成直樹・尚武憲子 (2000). 南西諸島における基層根栽農耕文化の諸相. 法政大学沖縄文化研究所紀要. 沖縄文化研究26: 235-310.