

# 沖繩本島，久米島および奄美大島における 在来作物の収集と調査

河瀬眞琴\*・友岡憲彦

農業生物資源研究所・遺伝資源第一部・植物探索導入研究チーム

## Collection and Field Study on the Landraces of Cultivated Crops in Okinawa, Kume-jima and Amami-oshima Islands

Makoto KAWASE\* and Norihiko TOMOOKA

*Laboratory of Plant Germplasm Introduction, Department of Genetic Resources I,  
National Institute of Agrobiological Resources  
Kannondai 2 - 1 - 2, Tsukuba, Ibaraki 305, Japan*

### Summary

We made a field study to collect landraces of several cultivated crops from three islands in the Nansei Archipelago, i.e. Okinawa, Kume-jima and Amami-oshima islands. Thirtyfive samples were collected, which included *Vigna unguiculata* (9 samples), *Phaseolus vulgaris* (3), *Pisum sativum* (2), *Arachis hypogaea* (2), *Momordica charantia* (2), *Raphanus sativus* (2), and others. *V. unguiculata* was locally called "azuki", which is a name widely used for other cultivated *Vigna* species (*angularis*) in Kyushu, Shikoku, Honshu and Hokkaido islands of Japan. Local farmers taught us that they use its mature beans to prepare "zenzai" (a sweet bean soup), "sekihan" (boiled non-glutinous rice with beans), "okowa" (steamed glutinous rice with beans), "azuki-gayu" (a rice porridge with beans) and "moyasi" (bean sprouts). Two of the *V. unguiculata* samples were classified as the cultivar group *sesquipedalis* (yard long bean type), of which young pods are used as a green vegetable. We tried to find a landrace of foxtail millet and/or common millet, but failed. Each one sample of *Sorghum bicolor* and *Zea mays* was collected. Local farmers told us that their lands were severely damaged by the World War II. The mono-culture of sugarcane dominated after the war and then old landraces of millets, rice and other crops have disappeared. Nowadays a rapid fall of sugarcane in price and the decrease of the population size has defeated their agriculture in which aged people are mainly engaged. We visited those areas at the end of February in 1993. It seems, however, better to make a field survey in June or July, because the standing crops of the summer season can be seen in the

fields just before harvest.

**KEY WORDS** : Okinawa island, Kume-jima island, Amami-oshima island, landrace

\* 現在の所属 四国農業試験場・作物開発部・育種工学研究室

*Laboratory of Plant Biotechnology, Department of Crop Breeding, Shikoku  
National Agricultural Experiment Station*

3-1, Sen'yu-cho 1, Zentsuji, Kagawa 765, Japan

## 1. 目的

農業生物資源研究所遺伝資源第一部植物探索導入研究チームでは、作物の在来品種の国内における探索の一環として1992年に沖縄県の宮古・八重山諸島の調査を行い、ササゲ、リュクトウ、ダイズなどのマメ類やアワ、キビ、モロコシなどの雑穀類を収集した<sup>1)</sup>。この調査によって、最近までさまざまな在来品種が残されていたが、急速に消滅しつつあることが確認された。今年度は調査地域の重複を避け、沖縄県の沖縄本島および久米島、ならびに鹿児島県奄美大島を探索の対象とした。沖縄本島は、宮古・八重山諸島などの離島よりも在来作物の消滅が早く進んでいると考えられる。しかし、九州から宮古・八重山諸島、そして台湾やフィリッピン、中国南部とつらなる地理的な位置から、雑穀や雑豆類の遺伝的変異の分布を考える上で分析できる試料が少しでも得られれば貴重であると考えた。

**Table 1** The itinerary of the collection and field study on the landraces of cultivated crops in Okinawa, Kume-jima and Amami-oshima Islands

沖縄本島、久米島および奄美大島における在来作物の収集と調査の日程

Date	Places
1993	
2. 23	Tsukuba—Haneda—Naha
2. 24	Naha—Motobu
2. 25	Motobu—Naha
2. 26	Naha—Kume-jima—Naha
2. 27	Naha—Amami-oshima
2. 28	Amami-oshima
3. 1	Amami-oshima—Haneda—Tsukuba

## 2. 調査方法

1993年2月23日につくば市を出発し、東京羽田から空路で那覇に到着した (Table 1, Fig. 1)。24日、25日の二日間、沖縄本島の中北部を中心に車で移動しながら探索した。26日、空路で久米島に行き、車で島内を一周し、在来品種を調査した。同日、空路で那覇に帰り、翌

27日奄美大島に空路で移動し、27日、28日の二日間車で移動しながら探索した。3月1日に鹿児島経由で羽田まで空路で移動し、つくば市に戻った。

それぞれの地域では、村役場や農業協同組合などで尋ねたりもしたが、多くの場合、直接農家を訪ね、聞き取り調査をしながら遺伝資源を収集した。

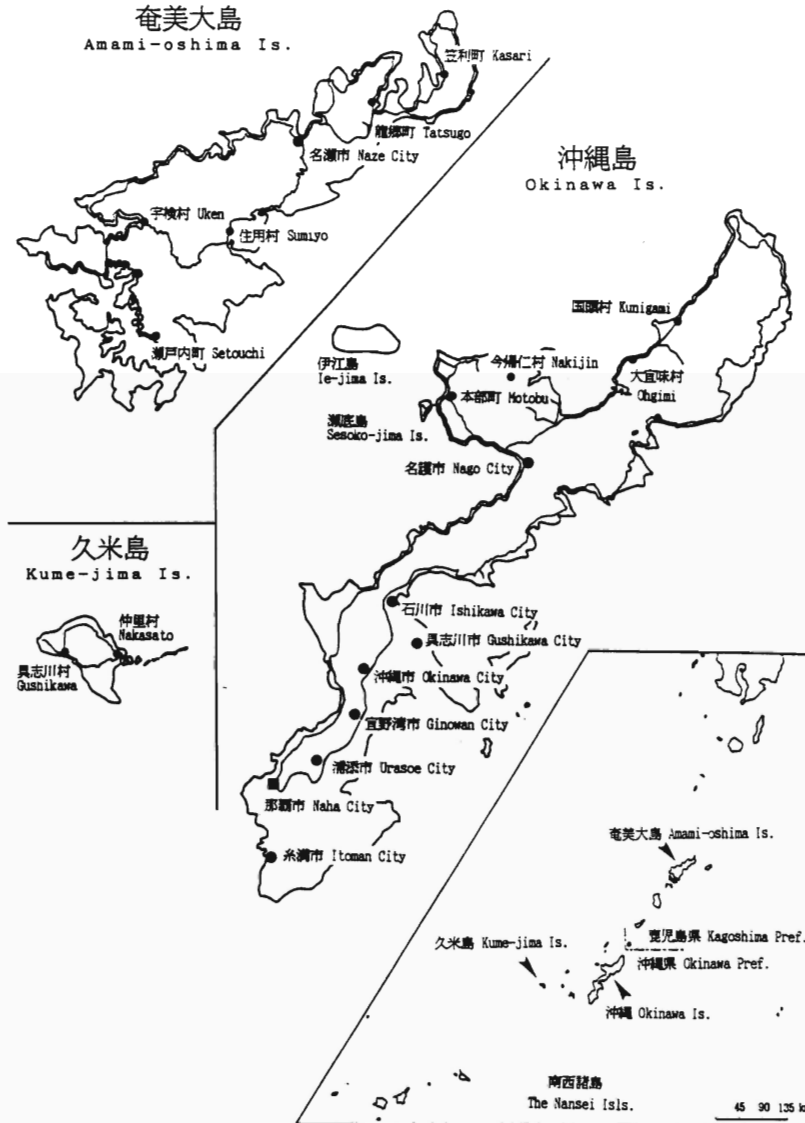


Fig. 1 The route of the collection and field study on the landraces of cultivated crops in Okinawa, Kume-jima and Amami-oshima Islands.

沖縄本島、久米島および奄美大島における在来作物の収集調査のルート

### 3. 在来作物の栽培状況と収集品の特徴

今回の調査によって35点の遺伝資源を収集した (Table 2)。そのなかにはササゲ (*Vigna unguiculata*) 9点, インゲンマメ (*Phaseolus vulgaris*) 3点, エンドウ (*Pisum sativum*) 2点,

ラッカセイ (*Arachis hypogaea*) 2点, ニガウリ (*Momordica charantia*) 2点, ダイコン (*Raphanus sativus*) 2点などが含まれている。以下に在来作物の栽培状況と収集品の特徴を調査地域別に述べる。

### 沖縄本島

沖縄本島では、とくに北部の調査を行った。サトウキビはどこにでもみることができるが、アワ、キビなどの雑穀の栽培は発見できなかった。現在では水田稲作も地域が限られている。また、過疎化や農業人口の高齢化によって特に丘陵部の耕地が放棄されている。集落の近くではバショウやパパイヤのエスケーブを各地で見ることができる。聞き込み調査は、実際に栽培されているマメ類を中心に行った。

各護市内の店先には、脱穀済みのキビ (モチアワとして売られていた), ササゲ (アズキあるいはシマアズキと呼ばれる), リョクトウ (アオマミ), 黒ダイズ (クロマミ) などが並べられていた。店の人の話では、前3者は台湾など外国から、また黒大豆は本土 (沖縄以外の日本) からとのことであった。

今帰仁村での聞き込みでは、以前はダイズ (トウマミ, 小粒), ソラマメ (トウマミ), インゲンマメ (インゲン), エンドウ, ササゲ (アズキ), ゴマなどの栽培がされていたが、現在は殆どみられなくなったという話であった。別の人は3種類のエンドウを栽培しており、それぞれアカインドウマミ, シロインドウマミ, イエジマインドウマミと呼んでいた。アカインドウマミは赤花で莢が大きく、竹の支柱が必要だが、シロインドウマミとイエジマインドウマミは白花で莢が小さく、支柱は不用ということであった。シロインドウマミは訪れたとき未熟で種子を採集できなかったが、他の2品種は採集することができた。イエジマインドウマミは比較的最近導入されたいが、早生で多収とのことであった。ササゲはアズキあるいはハーマミ (赤い豆の意) と呼ばれ、若い莢をふかし (蒸し) て枝豆のようにして、あるいはふかしてご飯に混ぜたり、完熟した豆をゆでてからご飯にまぜて食べるということであった。また、この方はウズラマメと呼ぶインゲンマメや、それとは別に大分県から導入したというインゲンマメ、宮古島から導入したキビ (チミ), ラッキョ, ニガウリ (ゴーヤ) なども栽培していた。

国頭村字浜では、泡盛に漬けて琉球蕎麦などの調味料にもちいるトウガラシ (コショウと呼ぶ) を収集した。畑の縁に植えられたその低木は上向きに脱落し易い果実を着けていた。そこではサツマイモ, ダイコン, フダンソウ, キャッサバ, サトイモ, ラッキョ, ニンジンなどが作られていた。

国頭村字奥での聞き込みでは以前はササゲ (アカマミ), ダイズ (トウマミ) などを栽培したことがあるが、今では在来の作物はほとんど残っていないとのことであった。

### 久米島

久米島でもサトウキビが主穀であり、水田はほとんど残っていない。自家用にダイコン (デークニ), カラシナ (トウナ), ササゲ (cultivar group *sesquipedalis*, フーローマミ), フジマメ (ハナマミ) などが栽培されていた。ダイコンは、根の上部から茎にかけてアントシアン

の着色のあるアカデークニと着色の無いシロデークニとが区別されているが、農家では自然交雑による品種の退化も認識していた。

#### 奄美大島

鹿児島県奄美大島では、島をほぼ一周した。ここでもアワやキビは見いだすことができなかったが、ソルガム（トウキビ）、トウモロコシ（モチトウキビ）をそれぞれ1点ずつ収集した。以前はソルガムを広く栽培していたようだ。サトウキビの栽培面積は広いが、自由化の影響や高齢化で農業生産は厳しい現実に直面している。自家用を中心に各種の野菜が栽培されており、安価な無人販売所が各地に設けられていた。

マメ類ではササゲ（広くアズキと呼ぶ）を中心に収集することができた。ササゲはコメ（ウルチ）と炊いて赤飯にする、モチゴメとともにオコワを作る、ゼンザイやアズキ粥、あるいはモヤシにするといった利用法を聞くことができた。三尺ササゲ（cultivar group *sesquipedalis*）も1点収集したが、これは若莢を野菜として用いていた。

龍郷町秋名ではアカモチという在来品種と思われるイネを収集した。もっともアカモチ以前にアマミモチという品種や香り米もあったという話も龍郷町幾里で聞いた。現在は、西南（あるいは早生）と呼ばれる品種（鹿児島県の育種した品種と思われる）や農林と呼ばれる品種（詳細は不明）に加え、最近ではコシヒカリも栽培されているということであった。

#### 4. 所感

マメ類在来品種は、まだ自家用に各地で栽培されており収集することができた。しかし残念ながらアワとキビは収集できなかった。勝田・竹谷（1992）の調査した八重山諸島・宮古諸島よりも急速に在来の作物品種が姿を消していると思われる。私たちが訪れたのはサトウキビの収穫期に当たっていた。聞き取り調査によれば多くの夏作物は台風の時期の前に収穫されるので、6、7月に立毛状態を確認しながら調査する方が望ましいと思われる。沖縄本島では、集落の間の距離が離れており、車を利用しても移動に時間がかかるため、余裕を持った計画が必要である。その点私たちの計画にはやや無理があり、1カ所に十分な時間を取れなかった。

最後になりましたが、訪ねた農家の方々には作物の栽培や利用法について詳しくお話を頂きました。とくに沖縄県今帰仁村の上間苗子さん、仲宗根富雄さん、久米島の山里昌明さん、山里昌夫さん、城間良仁さん、鹿児島県奄美大島笠利町字城間の山下としさん、大和村名音の平良貞子さん、龍郷町赤尾木の坂本須賀さん、龍御町秋名の成海利文さん、龍郷町幾里の高田京子さん、田畑マスエさん、名瀬市の作田勝男さんらにたいへんお世話になりました。紙面を借りてお礼申し上げます。

#### 5. 参考文献

1) 勝田真澄・竹谷 勝 1992. 沖縄県における雑豆および雑穀類在来品種の探索収集. 植物遺伝資源探索導入調査報告書（農業生物資源研究所）8：1～7.

Table 2 A list of seed samples collected in the Nansel Islands (1992)

南西諸島における収集品のリスト

Col. No.	Date	Species name	Local name	Sample P/In <sup>1)</sup>	Status <sup>2)</sup>	Locality (altitude)	Crop season	Cultural practice	Usage	Diseases & pests	Topography <sup>3)</sup>	Site <sup>4)</sup>	Drainage <sup>5)</sup>	Characteristics and miscellaneous information	Notes
1001	FEB 24	<i>Vigna unguicula</i>	シマアズキ	P	⑥	ナゴ 沖縄県名護市	-	-	米と炊く	-	-	-	-	(沖縄県浦添市西州2-10-8 新垣其郎商店098-875-1316)	名護市のマーケットにて購入・タイ産。
1002	〃	<i>Setaria viridis</i>	-	In	①	モトブ 本部町 (100 m)	-	-	-	-	④	①	③		ニンジン畑の雑草。
1003	〃	<i>Pisum sativum</i>	イェジマイン ドウマミ	P	③	ナキジン イマドマリ 今帰仁村字 今泊 (110 m)	OCT-FEB	支柱不要	ご飯に炊く	-	〃	〃	〃	白花, 小粒・早生・収量大という。	仲宗根富雄氏 赤土。
1004	〃	〃	アカインドウ マミ	〃	〃	〃 〃 〃 (30 m)	〃	支柱不要	ご飯に炊く 味噌	-	③	〃	〃	赤花, 炊くと赤くなる。大豆と混ぜて味噌を作る。	〃
1005	〃	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ウズラマメ	〃	〃	〃 〃 〃	〃	支柱不要	ご飯に炊く	-	〃	-	-	FEB-MAYも可, ゆでてご飯と炊く。	〃 (貯蔵種子)
1006	〃	〃	-	〃	〃	〃 〃 〃	〃	〃	〃	-	〃	-	-	FEB-MAYも可, ゆでてご飯と炊く。炊くと赤くなる。若い莢も利用。大分より導入。	〃 (貯蔵種子)
1007	〃	<i>Momordica charantia</i>	ゴーヤ	〃	〃	〃 〃 〃	FEB 収穫	-	野菜	-	〃	-	-	炒めものなどに利用。	〃
1008	〃	<i>Vigna unguiculata</i>	ハーマミ(種名) ハチガチャー (品種名)	〃	〃	〃 〃 〃	MAR-AUG	6, 7尺に2, 3粒を播種	ご飯に入れる	-	-	-	-	若莢を食べることもあった。 ハーマミ=赤い豆 ハチガチャー= 8月収穫の品種	〃
1009	〃	<i>Triticum aestivum</i>	-	〃	不明	セソコ 瀬底島 (40 m)	-	FEB 収穫	-	-	③	①	③	稈長95cm, 穂長9 cm, 有芒。	
1010	FEB 25	<i>Capsicum frutescens</i>	コショウ	〃	③	クニガミ ハマ 国頭村字 浜 (20 m)	周年 (5, 6年)	-	泡盛に付け 調味料	virus	〃	〃	〃	果実上向き, 果実長3 cm, 落果易。	
1011	FEB 26	<i>Raphanus sativus</i>	アカデアクニ	〃	〃	クメ グシガワ ナカチ 久米島其志川村字 仲地 (120 m)	SEP-FEB	-	煮て食べる	-	④	〃	②	根の上部・葉にアントシアン着色。 おろすとピンク色。	山里昌夫氏 赤色粘土。
1012	〃	〃	シロデアクニ	〃	〃	〃 〃 〃	〃	-	〃	-	〃	〃	〃	アントシアン着色なし。	〃
1013	〃	<i>Brassica</i> sp.	トーナ	〃	③?	〃 〃 〃	〃	-	葉菜	-	〃	〃	〃		〃
1014	〃	<i>Dolichos lablab</i>	ハナマミ	〃	③	〃 〃 〃	MAR-OCT	-	若莢を野菜	-	〃	〃	〃	葉, 莢ともにアントシアン着色強	〃
1015	〃	<i>Ginjiber officinale</i>	ショウガ	In	〃	〃 〃 〃	-	-	薬味	-	〃	〃	〃	根は小型, 味・香りとも良いという。	〃
1016	〃	<i>Momordica charantia</i>	ゴーヤ	P	〃	〃 〃 〃	-	-	野菜	-	〃	〃	〃		〃
1017	〃	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ウズラインゲン	〃	〃	〃 〃 〃	-	-	煮豆, 若莢は野菜	-	〃	〃	〃		〃

Table 2 (continued)

Col. No.	Date	Species name	Local name	Sample P/In <sup>1)</sup>	Status <sup>2)</sup>	Locality (altitude)	Crop season	Cultural practice	Usage	Diseases & pests	Topography <sup>3)</sup>	Site <sup>4)</sup>	Drainage <sup>5)</sup>	Characteristics and miscellaneous information	Notes
1018	FEB 26	<i>Vigna unguiculata</i>	フーローマミ	In	◇	クメ グシガワ ナカチ 沖縄県久米島具志川村字仲地 (120 m)	MAR- JUL/AUG	—	若莢を野菜	—	④	①	②	cultivar group <i>sesquipedalis</i>	台風が来るまで作れる
1019	◇	<i>Luffa cylindrica</i>	ナーベラ	P	◇	◇ ◇ ◇	—	—	スポンジ 薬水	—	◇	◇	◇		
1020	FEB 27	<i>Vigna unguiculata</i>	アズキ	◇	◇	カサリ シロマ 鹿児島県奄美大島笠利町城間 (20 m)	MAR- JUN/JUL	APRに蒔散	食用	—	③	—	—	ぜんざい、モヤシ、お米と蒸す	山下とし氏
1021	◇	<i>Arachis hypogaea</i>	キキヤーマメ	◇	◇	タツゴウ アカオキ 奄美大島 龍郷 町赤尾木 (20 m)	FEB/MAY — JUN/SEP	—	食用	—	◇	①	②		坂本須賀氏
1022	◇	<i>Vigna unguiculata</i>	アズキ	◇	◇	◇ ◇ ◇	MAR-	—	赤飯	—	◇	◇	◇	赤飯にすると本土のママより色が良いという。	◇
1023	◇	<i>Zea mays</i>	モチトウキビ	In 1 穂	◇	◇ ◇ ◇	FEB/MAR —JUN, JUL/OCT	—	食用	—	◇	◇	◇	水で煮る、蒸す、焼く、シルクが色づいたら収穫。	◇
1024	◇	<i>Cucumis sativus</i>	シマキュウリ	P	◇	◇ ◇ ◇	周年	—	野菜	—	◇	◇	◇	緑色が濃いという。	◇
1025	◇	<i>Brassica</i> sp.	シマナ	◇	◇	◇ ◇ ◇	OCT-	—	◇	—	◇	◇	◇	かばい（香りがいい）という	◇
1026	◇	<i>Vigna unguiculata</i>	フロマメ	◇	◇	ヤマト ナオン 大和村名音 (20 m)	MAR-MAY	竹（支柱）	若莢を野菜	—	⑦*	◇	③	cultivar group <i>sesquipedalis</i> *丘の迫った海岸	平良貞子氏
1027	◇	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	◇	◇	◇ ◇ ◇	◇	支柱不要	お粥	—	◇	◇	◇		◇
1028	◇	<i>Arachis hypogaea</i>	ジマメ	◇	◇	◇ ◇ ◇	MAR-JUN	—	食用	—	◇	◇	◇		◇
1029	◇	<i>Sorghum bicolor</i>	トウキビ	In 1 穂	◇	◇ ◇ ◇	◇	—	団子	—	◇	◇	◇		◇
1030	FEB 28	<i>Vigna unguiculata</i>	アズキ	P	◇	アツク 名瀬市有田 (10 m)	MAR- MAY/JUN	50cmに2 粒播種	食用	—	◇	◇	◇	モチ米と炊いて赤飯にする、ゼンザイを作る。直立で草丈低いという。	作田勝男氏
1031	◇	<i>Oryza sativa</i>	アカモチ	◇	◇	タツゴウ アキナ 龍郷 町秋名 (15 m)	MAR- APR(tr) —JUL	—	モチ、オコワ	—	③	◇	—	病害にやや強いという。	成海利文氏
1032	◇	<i>Vigna unguiculata</i>	アズキ	◇	③	◇ ◇ ◇	FEB/MAR — JUL/AUG	竹（支柱） なし	食用	—	◇	◇	—	6月頃、オコワ、赤飯、おかゆ。	◇
1033	◇	◇	◇	◇	◇	イクリ 幾里 (15 m)	MAR-JUL	支柱なし 先を止める	食用	カメムシ アブラムシ	◇	◇	②	草丈80~100cmという。赤飯、ゼンザイ、オコワ、アズキガユとして食べる。	高田京子氏 黒色土。

Table 2 (continued)

Col. No.	Date	Species name	Local name	Sample P/In <sup>1)</sup>	Status <sup>2)</sup>	Locality (altitude)	Crop season	Cultural practice	Usage	Diseases & pests	Topography <sup>3)</sup>	Site <sup>4)</sup>	Drainage <sup>5)</sup>	Characteristics and miscellaneous information	Notes
1034	FEB 28	<i>Vigna unguiculata</i>	アズキ	P	③	鹿儿岛県奄美大島 龍郷町幾里 <small>タツゴウ イクリ (15 m)</small>	FEB/MAR - JUL	40cmに3, 4粒	赤飯	虫害	③	①	②	草丈50~60cmという。	田畑マスエ氏
1035	ク	<i>Cucurbita moschata</i>	トッヅブル	In	ク	ク ク ク	FEB/MAR - JUL/AUG	食用	野菜	—	ク	ク	ク	昔は旧暦9月9日播種。	ク

[Notes]

- 1) Sample : P (population), In (individual)
- 2) Status : ① wild, ② weedy, ③ landrace, ④ improved, ⑤ breeder's line, ⑥ others
- 3) Topography : ① swamp, ② flood plain, ③ plain level, ④ undulating, ⑤ hilly, ⑥ mountainous, ⑦ othes
- 4) Site : ① level, ② slope, ③ summit, ④ depression
- 5) Drainage : ① poor, ② moderate, ③ good, ④ excessive



4. 沖縄本島、久米島および奄美大島における在来作物の収集と調査



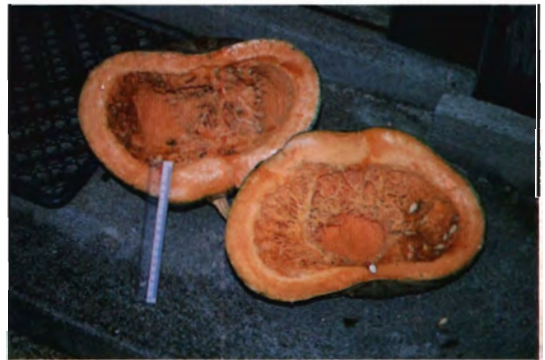
沖縄本島北部，国頭村の畑の縁に  
植えられていたキダチトウガラシ  
*Capsicum frutescens*



キダチトウガラシは、こしょうと呼ばれ、  
アワモリに入れて調味料として用いられている



久米島具志川村の山里さんからアカデュークニ  
(赤く着色したダイコン) を見せてもらう



トツブル(在来カボチャ)奄美大島，龍郷町にて



収集したマメ類

- 1003=イエジマエンドウマミ(沖縄本島)
- 1004=アカインドウマミ (沖縄本島)
- 1005=ウズラマメ (沖縄本島)
- 1014=ハナマミ (久米島)
- 1017=ウズラインゲン (久米島)



収集したマメ類

- 1008=ハーマミ(ハチガチャー)(沖縄本島)
- 1018=フーローマミ (久米島)
- 1020=アズキ (奄美大島)
- 1026=フロマメ (奄美大島)
- 1027=アズキ (奄美大島)