

南西諸島における豆類の探索収集

高橋 将一・羽鹿 牧太

九州農業試験場・作物開発部・大豆育種研究室

Exploration for Grain Legumes in the Southern Islands

Masakazu TAKAHASHI and Makita HAJIKA

*Laboratory of Soybean Breeding, Department of Crop Breeding, Kyushu National
Agricultural Experiment Station, Nishigoshi, Kumamoto 861-11, Japan*

Summary

Exploration for grain legumes was undertaken on Okinawa and the Ie islands from October 24 to 26, 1996. A total of fifteen samples including five of *Glycine*, ten of *Vigna* were collected during the exploration. But wild soybean (*Glycine soja*) was not found.

KEY WORDS : *Glycine*, *Vigna*, Okinawa, Ie, germplasm collection

1. 目的

沖縄のダイズの作付けは、戦前までは、在来品種の高アンダー、低アンダー、ナチベーなどが食用として、沖縄・奄美諸島で豆腐や味噌の原料用に多く栽培されていた。また青刈り飼料用・緑肥用には下大豆などが栽培されていた。しかし、その後甘蔗作の拡大等もあり、現在では、ほとんど栽培されていない。

ダイズの野生種であるツルマメ (*Glycine soja*) は九州以北の日本各地で生育しており、台湾でも確認されている。沖縄を含む南西諸島についてはこれまで数例報告されているが、農業生物資源研究所保有の遺伝資源中にはない。

今回、我々はダイズ等に新たに有用な遺伝形質を導入することを目的として、沖縄本島の在来品種の収集と、ツルマメの探索に重点を置いて行った。

2. 方法

1996年10月24日から10月26日の3日間を沖縄本島および伊江島を中心に車で移動しながら島内の在来豆類の収集とツルマメの探索を行った (Fig.1)。なお調査に先立って沖縄県農業試験場の金城鉄男氏から当地の農業全般について情報提供と実際の収集・探索の際にも島内



Fig. 1 Exploration route and collection sites.
探索ルートと主な採集地点

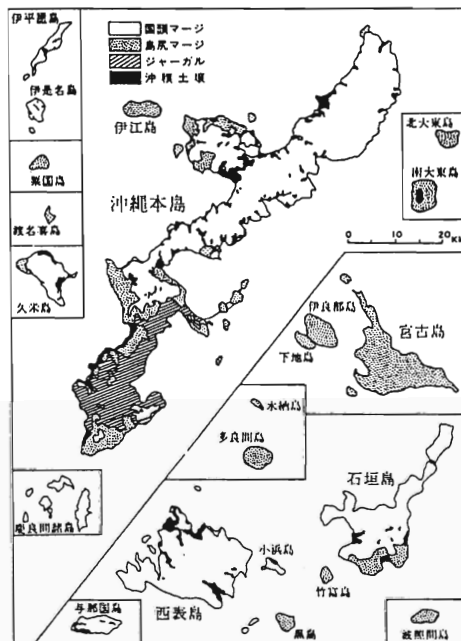


Fig. 2 Soil map of Okinawa prefecture.
沖縄県の主な土壌

の案内をして頂いた。

3. 経過

まず、今回の収集に当たっては沖縄のダイズ作についてほとんど知識を持っていないため、元琉球大学農学部教授の新垣真保氏を訪ね、以前収集を行ったときの話をお聞きした。

新垣氏によれば、①以前収集を行った1960年代の前半には、沖縄本島のダイズ作はほぼ無くなっていた、②沖縄本島の北西に位置する伊江島にはその当時でも若干栽培されていた、③沖縄本島の中北部は、酸性の強い土壌条件（国頭マージ）の為にダイズ、アズキ（ツルマメも含む）には適さないのではないか（Fig. 2）、④以前、遺伝資源の探索で、宮古島の西平安名岬と東平安名岬でミヤコジマツルマメ（7～8月頃に成熟）と言われるもの、また伊江島北海岸沿いの高台でイエジマノマメあるいはイエジマツルマメというものを見付けた、ということだった。

以上の情報を手掛かりに探索・収集に出かけた。

沖縄本島中北部、伊江島を中心に探索・収集を行った。名護市、伊江島の地域は沖縄でも遅くまでダイズが栽培されていた地帯であり、期待して出掛けたが、現在ではダイズを栽培している農家は1軒も無かった。特に前述のイエジマノマメが見付かっている伊江島では島内を隈無く探し回ったが、有望視していた所が観光施設に開発されており残念なことに収集することはできなかった。国頭村で明らかに *Glycine* 属と思われるもの1点とササゲ近縁野生種1点を見付けたが、いずれも種子を着けておらず、やむを得ず茎を切り取り持ち帰ることにした。

沖縄本島中部の国道、県道沿いを中心に探索を行った。ツルマメを見つけることはできなかったが、石川市、具志川市の2ヵ所でササゲの近縁野生種と思われるものを同じく茎を切り取ってくる方法により収集した。

また石川市での探索の最中に偶然出会った方から、沖縄の植物に詳しい方がいると教えていただいた。その阿嘉盛孝さんは具志川市内で漢方薬の店をもち、沖縄の植物愛好会に入っておられる人だった。この方の話によると、この当たりで栽培されていた豆のほとんどがキマメなどの南方から入ってきた豆類がほとんどであり、緑豆などは緑肥として利用されていた。また古くからあった良質のアズキは、与那城町の照間という部落で栽培されていた。もし沖縄の在来品種が残っているとしたら宮古島などの離島ぐらいではないか、ということだった。また、その時に宜野湾市で10月25日（金）から3日間開かれる、「沖縄の産業まつり」の中で県内の農作物が販売されることを聞き、もしかしたらダイズの在来品種が見つかるかもと期待したが、ラッカセイ以外の豆を見つけることはできなかった。

沖縄本島南部では、玉城村、糸満市と那覇市でいずれもササゲ近縁野生種と思われる植物体を見付けたが、種子を着けておらず、その茎を持ち帰った。また那覇市の国際市場の店先で売られていたササゲ1点とアズキ1点を購入した。

4. 収集結果

沖縄本島で収集した遺伝資源を種類別に示す (Table 1)。ダイズ 4 点, アズキ 2 点, ササゲ 1 点, ダイズ近縁野生種 1 点, ササゲ近縁野生種 7 点の合計15点である。

Table 1 Collected sample on Okinawa islands, Okinawa prefecture
収集した豆類の内訳と収集地域

作物名	学 名	点数	収 集 地 点
ダイズ	<i>Glycine max</i>	4	新垣真保氏より分譲
アズキ	<i>Vigna</i>	1	那覇市国際市場で購入
アズキ?	<i>Vigna angularis</i>	1	新垣真保氏より分譲
ササゲ	<i>Vigna</i>	1	那覇市国際市場で購入
ササゲ近縁野生種	<i>Vigna</i>	1	那覇市安謝港
〃	〃	1	国頭村与那
〃	〃	1	具志川市赤野
〃	〃	1	石川市伊波
〃	〃	1	玉城村奥武島付近
〃	〃	1	糸満市国吉
〃	〃	1	糸満市喜屋武岬付近
ダイズ近似縁野生種	<i>Glycine</i>	1	国頭村与那

5. 所感

沖縄での収集を行う以前から、当研究室では新たな遺伝資源としてツルマメの収集を行っており、その生育場所等についてはかなりの知識があると自負していたが、今回の豆類の収集ではツルマメは1個体も見付られなかった。今回、先述の新垣氏の御厚意により、貴重な遺伝資源（沖縄のダイズ在来品種4点と栗国島のアズキ? 1点）を頂いたが、その種子は大学退官後20年以上も個人で維持されていたものである。

また、新垣氏が1960年代の前半までに収集された、沖縄の大豆在来品種（九州、台湾等からの導入したものを含む）は、九州大学農学部の松本教授を経て、農業生物資源研究所のジーンバンクに20品種程度保存されている。新垣氏がダイズを収集した時期が、沖縄からダイズ作が消える頃で、今となっては大変貴重な収集であった。

6. 収集品の今後の処理

収集した植物体の一部については発根せず無くなってしまったものがあるが、挿し木できたものについては温室及び網室で増殖した後、特性評価等を行う。増殖種子は規定量を農業生物資源研究所のジーンバンクへ送付する。

7. 謝辞

探索収集に当たっては多くの方の協力頂きました。この紙面を借りて心から感謝申し上げます。ことに伊江島の探索においては、急な依頼にも関わらず協力して頂いたJ A 伊江村の玉城保宏氏、沖縄のダイズについての貴重なお話を聞かせていただいた上に、貴重な遺伝資源を分譲して下さった元琉球大学教授新垣真保氏、そして今回の探索収集の全般にわたり、救けていただいた沖縄県農業試験場の金城鉄男氏に厚く御礼申し上げます。

8. 参考資料

- 1) 沖縄大百科辞典 中巻 (1983) 沖縄タイムス社 p.942
- 2) 牧野新日本植物図鑑 (1961) 北隆館
- 3) 琉球植物誌 (1975) 初島住彦 沖縄生物教育研究会 p.323