

島根県および広島県における在来作物の調査と収集

奥野 員敏

農業生物資源研究所・遺伝資源第一部・植物探索研究チーム

Exploration and Collection of Crop Landraces in Shimane and Hiroshima Prefectures

Kazutoshi OKUNO

*Laboratory of Plant Genetic Diversity, Department of Genetic Resources I
National Institute of Agrobiological Resources, Tsukuba, Ibaraki 305, Japan*

Summary

Shimane Prefecture in Sanin area is divided into three regions, Izumo (east), Iwami (west) and the Oki islands. In March, 1996, the first exploration mission was undertaken on the Oki islands and 25 seed samples of cereals and food legumes were collected.

The second mission in Shimane prefecture focused on Izumo and Iwami to collect crop landraces and to record information on these genetic resources from November 28 to December 3, 1996. Farmers in these areas mainly carry out rice cultivation. They also cultivate azuki bean and soybean on a small scale in their backyards. Soybean was introduced to farmers to control overproduction of rice in 1970s. Two types of soybean, kuro-daizu (black seed coat) and shiro-daizu (white seed coat), are planted for home use. Small millets have not been planted in this area since the late 1960's. A total of 21 seed samples which belong to 4 crop species were collected during the exploration. Seed samples collected include 10 of azuki bean (*Vigna angularis*), 8 of soybean (*Glycine max*), 2 of buckwheat (*Fagopyrum esculentum*) and 1 of sesame (*Sesamum indicum*).

KEY WORDS : crop landraces, Shimane, Hiroshima, exploration, germplasm collection

1. 目的

育種における重要な遺伝子供給源である在来種は、固有の地域環境に適応して分化し、その調理利用法とともに維持されてきた。農業や農村が大きく変化する中で、作物在来種の栽培は急速に減少しつつある。そのため、在来種の栽培と利用の状況を調査し、可能な限り種

子を収集して遺伝資源として保存することは、重要かつ緊急な課題である。農林水産省では、1983年から農林水産ジーンバンク事業の一環として、植物遺伝資源の組織的な収集と保存を進めている。

農業生物資源研究所植物探索研究チームでは、これまでに東北、関東甲信越、四国、南九州および南西諸島において在来作物の調査と収集を行ってきた。1995年度から、山陰地方の島根県を対象に在来作物の調査を始めた。島根県は出雲、石見および隠岐に地域区分されている。1996年3月には隠岐での調査を行い、豆類、雑穀類など計25点の種子を収集した¹⁾。隠岐では1960年頃まで雑穀類が広く栽培されていたが、水稻の栽培技術の進歩により雑穀類から水稻への作目の転換が進んだ。それでも、3月の探索ではキビ、アワ、ソルガムおよびソバを11点収集できた。

今回は、出雲地方の西域、石見地方のほぼ全域および島根県と県境を接する広島県の一部の地域で調査を行った。

2. 方法

1996年11月28日から12月3日まで、島根県木次町、吉田村、頓原町、赤来町、邑智町、大田市、石見町、旭町、三隅町、美都町、益田市、日原町および広島県布野村と作木村において調査を行った。調査経路と収集地点を Fig. 1 に示す。

11月28日、出雲空港から国道54号を經由して国道314号を南下し、木次町湯村の農家を訪問した。翌29日には、吉田村、頓原町および赤来町での調査を経て南下し、広島県布野村と作木町にて農家を訪問した。赤来町では、島根県農業試験場赤名分場を訪問し、県内における作物の栽培状況について情報を得た。29日夜半から季節はずれの寒波が襲来し、山間部を中心に数cmの積雪があった。そのため、山間部の県道は通行が困難となり、30日からは平坦地での調査に切り替えて、大田市、邑智町、石見町、旭町において調査を行った。12月1日、浜田市から津和野町への途上、三隅町と美都町の農家に立ち寄り、翌2日には日原町と益田市にて調査を続けた。12月3日、出雲市周辺の農家を訪問した後、空路帰途に着いた。

現地で入手した情報などを参考に、雑穀類や豆類の在来種を栽培していると思われる農家を訪問し、作物の栽培状況と調査・加工法について聞き取り調査を行った。また、可能な限り種子を譲り受けた。

3. 在来作物の栽培状況と収集材料の特徴

島根県は出雲地方、石見地方および隠岐に区分されている。1996年3月、隠岐での第一次調査では、雑穀類や豆類などの在来遺伝資源25点を収集した¹⁾。隠岐では、1960年頃まで雑穀類を広く栽培していたが、水稻栽培技術の進歩により雑穀類から水稻への転換が行われた。それでも、キビ、ソルガムおよびアワのような雑穀類を今でも栽培する農家がみられた。

今回の第2次調査では、出雲地方の西域と石見地方のほぼ全域を主な対象地域とした。調査地域の標高は40mから約500mであった。訪問した農家の多くは稲作を主体に、ダイズやア



Fig. 1 The route of exploration for collecting crop landraces in Shimane and Hiroshima prefectures.

島根県および広島県における在来作物の調査経路

ズキを小面積で栽培していた。米の生産調整のため転換作物としてダイズを導入した農家が多かった。赤来町に所在する島根県農業試験場赤名分場で入手した情報によれば、赤来町周辺には赤名在来と呼ばれる黒大豆の在来種が栽培されているとのことであった。しかし、訪問した同町内の数軒の農家では赤名在来を保有していなかった。木次町、邑智町および三隅町の農家で、クロダイズあるいはクロマメの呼称を持つ黒大豆3点 (NC960002, NC960009, NC960014) を収集した。これらの品種と赤名在来との異同は確認できなかった。また、30年ほど前まではアワ、キビおよびヒエを栽培する農家があったが、今では雑穀類を栽培する農家はなかった。

今回の探索では、4種21点の在来作物を収集した (Table 1)。収集材料の内訳は、アズキ (*Vigna angularis*) 10点、ダイズ (*Glycine max*) 8点 (白大豆5点と黒大豆3点)、ソバ (*Fagopyrum esculentum*) 2点およびゴマ (*Sesamum indicum*) 1点である。アズキはダイナゴン (NC960001, NC960008, NC960011), チイサイマメ (NC960013), アズキ (NC960004, NC960015, NC960019,

NC960020, NC960021) およびワセアズキ (NC960006) と呼ばれていた。すべての品種の種皮は赤色で、形状についてもほとんど変異がなかった。餡、赤飯、汁粉、ぜんざいのような調理法が一般的であり、この地方独特のアズキの調理法はみられなかった。サイズはクロダイズ (NC960002, NC960009), シロダイズ (NC960003, NC960007), ダイズ (NC960005, NC960017), オオキイマメ (NC960012), クロマメ (NC960014) と呼ばれていた。以前は自家用の味噌、醤油および豆腐の原材料として使われていたが、現在は煮豆が一般的であった。島根県には、出雲そばや三瓶そばのような特産品があるが、ソバを栽培する農家は少なく、今回は2点 (NC960010, NC960018) を収集したにすぎない。

2次にわたる調査により、島根県内の出雲、石見および隠岐において農家を訪問し、在来作物の栽培状況と利用について、情報を得た。予想外に雑穀類を栽培する農家は少なく、独特な作物の呼び名も少なかった。

4. 所感

筆者らは、1992年および1993年、高知県において調査を行った^{2,3)}。中山間地の物部村と檜原町の農家では、傾斜地を利用して多様な在来作物を栽培していた。ほとんどの農家が雑穀類を栽培し、独特な呼び名と利用法を保有していた。島根県での調査を計画した理由は、高知県の中山間地と同様に、雑穀類などの多様な遺伝資源が残存していると期待されたからである。しかし、隠岐を除けば雑穀類を栽培する農家はなく、豆類の特徴とその利用法についての多様性も乏しかった。

高知県の農家は高齢者が多く、以前から栽培してきた作物とその伝統的な利用法への執着によって、多様な在来作物が維持されているとも考えられる。一方、島根県では、すべての種子を購入していると答えた農家が多く、高知県に比べて都市型農業が進行しているとの印象を抱いた。

5. 謝辞

今回の調査においても、多くの方々大変にお世話になった。突然の訪問にもかかわらず、快く応対していただき、また貴重な種子を分けていただいた。

島根県木次町の竹上輔、シゲノ御夫妻、邑智町の倉橋頼経、いし御夫妻、倉橋慶三氏、安田利幸、セキ代御夫妻、石見町の古賀一利、シズエ御夫妻、三隅町の村木寿雄氏、美都町の渡辺巖氏、斉藤豊氏、日原町の村上喜一氏、八千代御夫妻、益田市の石川寛子さんに、厚く御礼を申し上げます。

6. 引用文献

- 1) 江花薫子・福岡修一 (1996) 隠岐諸島における雑穀類・マメ類の探索調査及び収集. 植物遺伝資源探索導入調査報告書 (農業生物資源研究所編) 12: 21-26.
- 2) 中山博貴, 奥野員敏, 瀧田 誠, 中西建夫 (1993) 徳島・高知県における雑穀類・豆類

- 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編）9：1－6.
- 3) 奥野員敏, 中西建夫, 瀧田 誠, 岡本和之, 中村幸生, 倉島雅史, 松本満夫 (1994) 高知県物部村および檮原町における作物在来種の調査と収集. 植物遺伝資源探索導入調査報告書（農業生物資源研究所編）10：1－13.

Table 1 List of samples collected in Shimane and Hiroshima prefectures

島根県及び広島県における収集品

収集番号	収集日	作物名	呼称	収集地	標高	作期(月)	用途	特記事項	農家名
NC960001	11. 28	<i>Vigna angularis</i>	ダイナゴン	大原郡木次町湯村	120m	7上-10中~下	餡, 赤飯		竹上輔・シゲノ
NC960002	〃	<i>Glycine max</i>	クロダイズ	大原郡木次町湯村	120m	6中-11	煮豆		竹上輔・シゲノ
NC960003	〃	<i>Glycine max</i>	シロダイズ	大原郡木次町湯村	120m	6中-9下	煮豆	以前は味噌・豆腐にも用いた。早生	竹上輔・シゲノ
NC960004	11. 29	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	広島県双三郡 作木村大畠	440m	5末-10	餡, 赤飯	以前はサトイモと煮て塩で味付けて食べた	品川吉正
NC960005	〃	<i>Glycine max</i>	ダイズ	広島県双三郡 作木村大畠	440m	5末-10下	豆腐, 味噌	昔は醤油用に用いた	品川吉正
NC960006	11. 30	<i>Vigna angularis</i>	ワセアズキ	邑智郡邑智町惣森	330m	7初-10中	餡, 汁粉, 赤飯	播種 2 kg で収量67kg, 多肥で蔓性になる	倉橋慶経・いし
NC960007	〃	<i>Glycine max</i>	シロダイズ	邑智郡邑智町惣森	280m	6.6-7 移植 -11初	煮豆	イノシシの食害を避けるために移植	倉橋慶三
NC960008	〃	<i>Vigna angularis</i>	ダイナゴン	邑智郡邑智町惣森	280m	7.7-10末	餡, ぜんざい, 赤飯	雑草防除のため刈草で覆う	倉橋慶三
NC960009	〃	<i>Glycine max</i>	クロダイズ	邑智郡邑智町惣森	280m	7.7-10末	煮豆		倉橋慶三
NC960010	〃	<i>Fagopyrum esculentum</i>	ソバ	邑智郡邑智町地頭所	180m	8.20-25-10末	蕎麦(大晦日, 正月用)		安田利幸・セキ代
NC960011	〃	<i>Vigna angularis</i>	ダイナゴン	邑智郡邑智町地頭所	180m	7初-10	餡, 汁粉, 赤飯		安田利幸・セキ代
NC960012	〃	<i>Glycine max</i>	オオキイマメ	邑智郡石見町中野	270m	6初-10中	煮豆	以前は豆腐を作った	古賀一利・シズエ
NC960013	〃	<i>Vigna angularis</i>	チイサイマメ	邑智郡石見町中野	270m	7.10-10末	餡, ぜんざい		古賀一利・シズエ
NC960014	12. 1	<i>Glycine max</i>	クロマメ	那賀郡三隅町黒沢	100m	7中-11上中	煮豆	アワ, キビ, ヒエは30年前まで栽培	村木寿雄
NC960015	〃	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	美濃郡美都町丸茂	270m	6下-10中	主に餡, 赤飯		渡辺 巖
NC960016	〃	<i>Sesamum indicum</i>	ゴマ	美濃郡美都町丸茂	270m	6下-10下	煎る, ゴマ和え		渡辺 巖
NC960017	〃	<i>Glycine max</i>	ダイズ	美濃郡美都町仙道	150m	7.10-11中	豆腐		斉藤 豊
NC960018	〃	<i>Fagopyrum esculentum</i>	ソバ	美濃郡美都町仙道	150m	8.25-11中	蕎麦		斉藤 豊
NC960019	〃	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	美濃郡美都町仙道	150m	7.20-11初	餡, 赤飯		斉藤 豊
NC960020	12. 2	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	鹿足郡日原町堤田	40m	7中下-11下	餡, 汁粉, 赤飯		村上喜一・八千代
NC960021	〃	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	益田市薄原町	100m	7中-11下	だんごの餡		石川寛子

島根県および広島県における在来作物の調査と収集



はさ掛けされるダイズ。表面は雪でうっすらと覆われている。
(島根県美濃郡美都町)



筵の上に広げて乾燥中のクロダイズ。
(島根県鹿足郡日原町)

茨城・福島・新潟・栃木・熊本・福岡・佐賀県におけるダイズ近縁野生種ツルマメおよびアズキ近縁野生種ヤブツルアズキの収集と調査



福島県梁川町(収集地点15)
写真右側の放棄水田跡にヤブツルアズキと雑草型アズキが生育していた。



福島県棚倉町(収集地点11)のツル



福島県西会津町(収集地点18)水田横の斜面にヤブツルアズキとツルマメが同所的に分布していた。