

## 島根県および鳥取県におけるゴマ等伝統的作物の収集

中西 建夫<sup>1)</sup>・河瀬 眞琴<sup>2)</sup>

1) 四国農業試験場・作物開発部・上席研究官

2) 四国農業試験場・作物開発部・育種工学研究室

## Expoloration of Sesame and Some Traditional Crops in Shimane and Tottori Prefectures

Tateo NAKANISHI<sup>1)</sup> and Makoto KAWASE<sup>2)</sup>

1) Associate Director for Research, Department of Crop Science, Shikoku National Agricultural Experiment Station, Zentuji, Kagawa 765, Japan

2) Laboratory of Plant Biotechnology, Department of Crop Science, Shikoku National Agricultural Experiment Station, Zentuji, Kagawa 765, Japan

### Summary

We made a field survey for landraces of sesame (*Sesamum indicum* L.) and some crops cultivated traditionally in Shimane and Tottori prefectures from September 19th to 22nd, 1997. Sesame is an old oil crop which was probably domesticated in South Asia and is widely cultivated in tropical, subtropical and temperate zones. It has been grown for more than one thousand years in Japan. From a view point of functions to human health, antioxidative components contained in the seeds of sesame are now being re-appraised. The National Agriculture Research Center (Tsukuba) has started a breeding program of sesame focusing on some antioxidants and related compounds such as sesamin and sesamoline. Although more than 99% of sesame consumed in Japan is imported from other countries such as China, local farmers still grow landraces of sesame on a small scales for home consumption. The present exploration was done to collect and preserve local sesame genetic resources for the future use within a framework of the MAFF Gene Bank Project. In addition to sesame, we found some millets cultivated sporadically. We collected sesame (*S. indicum* L., 13samples), common millet (*Panicum miliaceum* L., 6 samples), sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench, 5 samples), foxtail millet (*Setaria italica* (L.) P. Beauv., 1 sample) and wild adzuki bean (*Vigna angularis* (Willdt.) Ohwi var. *nipponensis*). It is interesting to note morphological variation was observed among the landraces of sesame on Togo island of the Oki Isls., Shimane prefecture.

**KEY WORDS** : sesame, millet, Shimane, Tottori, germplasm collection

## 1. 目的

ゴマの原産地は南アジアが推定されている。日本には、古くに中国を経て渡来したとき、大宝律令（701）にはすでに、諸国の物産に記述されている<sup>1)</sup>。子実は脂質が多く蛋白質にも富み風味がよく、古来より調味料・食用油に愛用されてきた。また、燃料にも利用された。農産物の貿易自由化等の影響により経済栽培は激減したが、現在でも各地で、自給用に細々と在来品種が栽培されている。近年、食用素材の人間の健康に及ぼす研究が進み、ゴマの機能性が高く評価され、農業研究センターでその成分であるセサミン・セサモリンを対象にした育種が始められている。本探索は健康に優れた調味料・食用油素材として、今後の需要がさらに見込まれるゴマを中心に、同様に栽培が激減し消滅が危惧される雑穀類の遺伝資源を島根県では隠岐の島後、鳥取県では西部山地を中心に収集を行った。

なお、本探索・収集は中国農試育種素材研が企画したものであるが、機構改革により育種素材研が消滅したため四国農試が継承した。

## 2. 方法

探索・収集日程を Table 1 に示した。

1997年9月19日四国農試を出発し、同日午後、島根県美保ヶ関町、鹿島町で探索を行い、20～21日は隠岐（島後）に渡り西郷町、都万町、五箇村、布施村で、22日は鳥取県日野町で収集を行った。なお、全行程、四国農試の公用車を利用した。

**Table 1 Itinerary of the exploration**  
**探索行動日程**

月日	旅程 及び 探索地点
9・19	善通寺市 → 島根県美保ヶ関町 → 鹿島町 → 美保ヶ関町
20	美保ヶ関町 → 西郷港 → 西郷町 → 都万村 → 五箇村
21	五箇村 → 西郷町 → 布施村 → 西郷町 → 美保ヶ関町
22	美保ヶ関町 → 鳥取県日野町 → 岡山県新見市 → 善通寺市

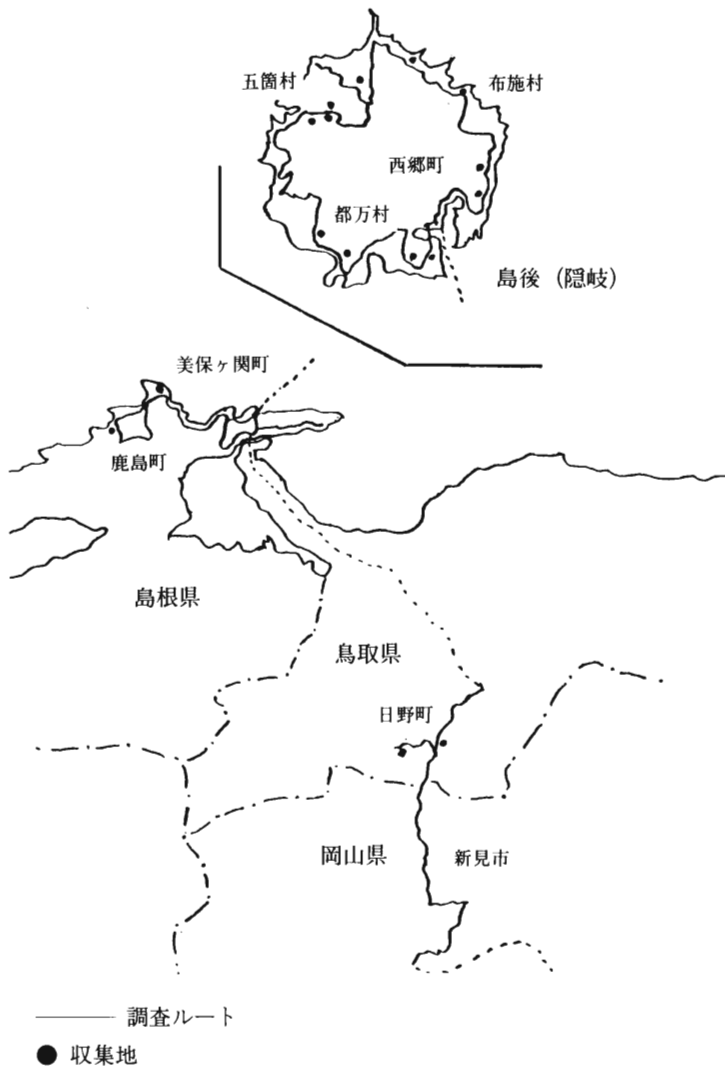


Fig.1 Exploration route and collection sites  
 収集地点と収集経路

### 3. 収集の経過と結果

(1) 9月19日(金)：当初の予定はその日のうちに隠岐(島後)に渡る予定であったが、日程を変更して島根県東部の日本海沿岸部を調査した。北海岸の最初の部落で栽培状況を訊くと、「西の方で栽培されているかもしれない」との情報で西進した。少し西進した美保ヶ関町笠浦の漁協前で尋ねるが「ない」とのこと。あきらめ切れずに別の人に訊くと「私の家で作っている」。勇躍して海岸すぐそばの畑に行き、栽培中の畑からゴマ1点を収集した。なお、車の転回のため先に進み、ヤーコン畑を発見した。きんぴら、サラダ、粕漬けに重宝しているとのこと。後で訊くとゴマ栽培のおばあちゃんも別の畑でヤーコンを作っているとのことであった。本探索とは関係ないがこれは大収穫であった。問い合わせながら西進

し、途中南下した。御津（海岸部）で栽培の可能性ありとのことで再び北上した。途中、鹿島町北講武の道路沿いの畑でキビを発見し、収集した。このキビは今年、種子をもらい栽培したとのことであった。なお、昔はこの近辺でもよく栽培され、特に漁村で多く栽培されたとのことであった。御津は漁村であるが、現在は栽培されていなかった。本日の収集点数はゴマ1、キビ1の計2点。

（2）9月20日（土）：9時のフェリーにて七類港を出発。島後の西郷港に上陸した。隠岐は1995年に生物研チームが探索を行っている<sup>2)</sup>が、悪天候などで探索を十分に行えなかった西郷町南西部、都万村、五箇村を中心に探索・収集を行った。出発後まもなく空港西の道路沿い（西郷町）でゴマ畑を発見したが、西郷町の市街地に住む栽培者が明日来るとのことで、収集は翌日行うこととした。車をとめ調査中に小豆の野生種を発見し、収集した。ゴマ・雑穀栽培の多くは収穫の始まった頃であり、収集に最適の時期であった。西郷町で小豆野生種・ソルガム各1点、都万村でゴマ3・キビ1・ソルガム1の計5点、五箇村でゴマ・ソルガム各1点の計9点を収集した。ゴマは自家製は風味が良いとのことで、多く栽培されていた。キビはコギミと呼び、もち・赤飯に利用し、ソルガムはキビ・オオギミと呼び、もち・だんごに利用するとのことであった。鳥害防止のため、雑穀の栽培・乾燥には古い漁網がよく利用されていた。

（3）9月21日（日）：五箇村、布施村と西郷町の東海岸で探索・収集を行った。本ルートは生物研の収集ルートと重複する箇所が多いため、収集は生物研の収集していない地域のみ行った。ゴマは多く栽培され、西郷町の東岸部では一部、収集はせずに車窓からの観察にとどめた。五箇村でキビ・ソルガム各1点、布施村でゴマ2点、西郷町でゴマ6・キビ1の7点を収集した。利用法は西海岸と同様であった。午後3時のフェリーで西郷港を出港した。

（4）9月22日（月）：8時半に出発し、江府インター（鳥取県江府町）で高速道路を降りた。181号線を南下し道路と線路の間（日野町貝原）にキビを発見し、収集した。そこで、日野町本郷で多く栽培されていると教えられ、少しルートをはずれ立ち寄りキビ・ソルガム・アワを収集した。その後、日野町の山間部、岡山県新見市の山間部を探索したが、ゴマ・雑穀とも発見できなかった。収集点数は日野町でキビ2・アワ1・ソルガム（ホウキモロコシ）1の計4点。なお、キビはコギミと呼ばれもちに利用される。アワももちに利用する。

（5）総括：今回の収集点数はゴマ13・キビ6・ソルガム5・アワ1・小豆野生種1の計26点である（Table 2）。島後（隠岐）では特にゴマの栽培が多く、市販品にない風味の良さが珍重されているようである。また、見た目の美しさが尊重され、収集系統のほとんどが

白ゴマであった。この他、ソバ・大豆が多く栽培されていたが、今回の収集対象とはしなかった。事前の情報では、中国山地では雑穀類の栽培は少ないとのことであったが、鳥取県の日野町ではかなりの栽培が観察された。しかし、日野町の山間部や新見市ではゴマ・雑穀類を全く発見できなかった。

#### 4. 所感

今回の探索日程は、2人の最も出かけやすい時期を設定した。このため、時期がやや遅いかと思われたが、隠岐や中国山地ではゴマ・雑穀とも収穫始めの時期で、ほとんどが畑に残っており、車中からごく簡単に目的作物を発見することができた。また、一部は乾燥中であり、立毛のものもほぼ成熟しており容易に収集できた。これまでは雑穀の収集は収穫期を過ぎて、聞き歩き、また、乾燥中のものを捜していたが、今回のように収穫期の探索が最も容易で、楽しく思われた。隠岐に多くの在来作物が残されていたことから、島には伝統的な食生活が根強く残る傾向があると想像される。瀬戸内海の島々でも、未だ、栽培されている可能性が考えられた。

最後に、収集に当たり多くの皆さんにお世話になりました。農家の方には種子の分譲のみならず、都万村ではキビのおかきまでご馳走になりました。ありがとうございました。

#### 5. 引用文献

- 1) 古沢典夫(1987) ごま, “日本の特産農作物”, 地球社, 307-312.
- 2) 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.

Table 2 List of samples collected in Shimane and Tottori prefectures  
島根県及び鳥取県での収集品

収集番号	収集日	作物名	呼称	収集地	標高	用途	特記事項	農家
1	9-19	<i>Sesamum indicum</i>	シロゴマ	八東郡美保力関町笠浦	2m	ゴマ和え他	3サク型と1サク型、2心皮と1心皮が混在	船越サキ子
2	//	<i>Panicum miliaceum</i>	キビ	// 鹿島町北講武	-	もち	同町北講武尾坂より今年導入	古瀬道矩
3	9-20	<i>Vigna angularis</i> <i>var. nipponensis</i>		隠岐郡西郷町岬	80m		路傍の斜面に群生	
4	//	<i>Sorghum bicolor</i>	キビ	隠岐郡西郷町今津	15m	もち		斎藤弘
5	//	<i>S. indicum</i>	(ゴマ)	// 都万村潮の浜	5m		3サク型、2心皮、対生	
6	//	//	//	// //	5m		1サク型、2心皮、互生	
7	//	//	ゴマ	// // 都万	-	ゴマ和え他	3サク型、2心皮、対生が主	吉岡弘子
8	//	<i>P. miliaceum</i>	コギミ	// // //	-	もち・赤飯		//
9	//	<i>S. bicolor</i>	キビ	// // //	-	もち・だんご		中田良枝
10	//	<i>S. indicum</i>	ゴマ	// 五箇村南方	10m	炒りゴマ	1サク型、4心皮、互生	松山喜三郎
11	//	<i>S. bicolor</i>	キビ	// // 郡	10m	もち・だんご		村上マサ子
12	9-21	<i>S. bicolor</i>	オオギミ	// // 南方	10m	もち・だんご		平井政夫
13	//	<i>P. miliaceum</i>	コギミ	// // //	10m	もち		//
14	//	//	//	// 西郷町伊後	100m			恩田 孝
15	//	<i>S. indicum</i>	ゴマ	// // 松ヶ浦	120m	すりゴマ	3サク型と1サク型、2心皮と4心皮が混在	森 よしか
16	//	//	//	// 布施村飯美	5m		1サク型、4心皮、対生	川上 実
17	//	//	//	// //	5m		3サク型、4心皮、対生	//
18	//	//	//	// 西郷町大久	5m			杉原花枝
19	//	//	//	// // 上浜	2m		昨年の種子	富田 博
20	//	//	//	// // 岬	80m	ゴマ和え	3サク型、4心皮、互生	田中 なり
21	//	//	//	// // //	80m	//	1サク型、4心皮、互生	//
22	//	//	//	// // 今津	50m		1サク型、4心皮、互生	佐々木幹夫
23	9-22	<i>P. miliaceum</i>	コギミ	日野郡日野町貝原	130m	もち		遠藤菊枝
24	//	//	-	// // 岩田	170m			松本竹治
25	//	<i>S. bicolor</i>	ホウキモロコシ	// // //	180m	ほうき		松本さだよ
26	//	<i>Setaria italica</i>	アワ	// // 本郷	-	もち		宮田卓月