〔植探報 Vol. 13：27～33，1997〕

九州地域における雑穀類遺伝資源の探索収集

手塚　隆久

九州農業試験場・作物開発部・資源作物研究室

Exploration and Collection of Cereals and Buckwheat in Oita, Kumamoto and Miyazaki Prefectures

Takahisa TETSUKA

Laboratory of New Industrial Crops, Department of Crop Breeding, Kyushu National Agricultural Experiment Station, Nishigoshi, Kumamoto 861-11, Japan

Summary

An exploration for landraces of cereals and buckwheat was undertaken in Oita, Kumamoto and Miyazaki prefectures of Kyushu island in 1996 and 1997. A total of 38 samples were collected. Samples consisted of 20 of buckwheat (*Fagopyrum esculentum*), 5 of foxtail millet (*Setaria italica*), 4 of common millet (*Panicum miliaceum*), 3 of sorghum (*Sorghum bicolor*), 2 of Japanese barnyard millet (*Echinochloa utilis*), one of job's tear (*Coix lacryma*-jobi), one of maize (*Zea mays*), one of azuki bean (*Vigna angularis*) and one of turnip (*Brassica campestris*). Buckwheat samples collected in Izumi and Shiiba had small seeds. Most of the millet samples were glutinous.

KEY WORDS : Oita prefecture, Kumamoto prefecture, Miyazaki prefecture, landrace, collection

1．目的

九州地域は中国対立や朝鮮半島に近く，古くからそれらの地域との交易が盛んであり，この道筋を通して多くの作物が我が国に伝播したと考えられる。これらの作物は長い時間をかけて九州地域の環境条件に適応し，各地で在来種として栽培されてきた。このような在来種は多様な遺伝的特性を有する貴重な遺伝資源と思われる。そこで，九州で栽培されている雑穀類在来種を収集するため，残存していると思われる大分県と熊本県，宮崎県の山間地域の探索を行った。

2．収集方法

1996年３月26日から27日の２日間，大分県耶馬渓町，本耶馬渓町，国東町を探索調査した。1996年９月12日から13日の２日間，熊本県泉村，清和村，蘇陽町を探索調査した。1997年３月12日から14日の３日間，熊本県高森町，宮崎県高千穂町，日之影町，椎葉村を探索調査した。収集に際しては，栽培方法や利用状況の聞き取りを行った。

3．収集結果

収集した遺伝資源はソバ（*Fagopyrum esculentum*）20点，アワ（*Setaria italica*）５点，キビ（*Panicum miliaceum*）４点，ソルガム（*Sorghum bicolor*）３点，ヒエ（*Echinochloa utilis*）２点，ハトムギ（*Coix lacryma-jobi*）１点，トウモロコシ（*Zea mays*）１点，アズキ（*Vigna angularis*）１点，カブ（*Brassica campestris*）１点であった（Table１）。

１）大分県の探索収集

①耶馬渓町

観光地耶馬渓はすりおろした山芋とだし汁を合わせた「山かけ蕎麦」が有名で，深耶馬渓には十数軒の蕎麦屋が並んでいる。しかし，耶馬渓町役場によると，ソバ栽培はほとんど行われていない，との話であった。ＪＡ下郷の製粉所で貯蔵していたソバ２点（No.45008791，No.45008792）を収集し，さらにＪＡ下郷の情報をもとに金吉地区で探索した。

金吉地区の山口ツジ子さんが栽培しているソバ（No.45008793）とハトムギ（No.45008790）を収集した。ソバは２～３年前に豊前市四郎丸から導入し，収量性が高いとのことであった。８月中旬に条播し11月上旬に収穫する。収穫物はほとんど自家消費で，製粉して山芋と卵を加えて製麺しているとのことであった。また，この地区の農家はハトムギを自家消費用に栽培しているそうで，山口さんは今の品種を30数年まえから栽培している。栽培は６月上旬に転作水田に播種し，10月下旬に収穫している。収穫物は茶や味噌に加工している。

金吉地区では他に数軒の農家でソバを栽培している。不在であったので，後日，耶馬渓町芝田の上野孫市さん（No.45008794）と金吉の玉麻利春さん（No.45008795）から種子を送付してもらった。

②本耶馬渓町

町役場とＪＡの話によると，蕎麦が有名になったので，最近転換畑にソバを作付けするようになった。栽培品種はそのときに他地域から導入した品種であり，在来種ではないということであった。この地域での探索収集は取り止めた。

③国東町

国東町のソバ栽培の様子を，農産物直売所「夢咲小屋」の丹田綾子さんに伺った。国東町では昔からソバが栽培されていたそうで，現在でも十数戸の農家がソバを栽培している。栽培は転作田で行われ，８月下旬に散播し，稲刈りがすんだ後の11月上旬に収穫している。品種は昔からの品種を使用している。数年前に宮崎大つぶを栽培したが，低収で製粉歩留まり

が悪かったので，また昔の品種に戻したとのことだった。夢咲小屋に出荷された５戸の農家のソバ品種（No.45008796，No.45008797，No.45008798，No.45008799，No.45008800）を収集した。

２）熊本県の探索収集

①泉村五家荘

八代郡泉村樅木は，原生林の繁る九州山地の奥深く，五家荘といわれる地域に位置する。村役場の話によると，五家荘では昔は雑穀類が栽培されていたが，今は樅木の結城さん以外には見あたらないという。

結城さんの家は樅木最後の栗野部落よりさらに人里離れた山奥の中腹斜面にある。畑で作業をしていた結城さんに話を聞くことができた。結城武雄さんは84才，夫婦２人で昔からソバなど雑穀類を栽培して農業を営んでいるが，ほとんど自給自足に近い生活である。急な斜面の畑を手作業で耕作し，肥料はすべて雑草のたい肥を施している。ソバなど雑穀類の製粉は石臼を用いている。結城さんから，ソバ（No.45009556），アワ（No.45009557），ヒエ（No.45009558），コキビ（No.45009559）を譲ってもらった。

ソバは８月10日頃播種し，10月下旬収穫する。年によっては霜が降りた後に収穫する。訪問したときは，ソバがまもなく開花盛期をむかえる時期であった。収穫物は石臼で製粉し，自家消費している。石臼で製粉しているのでそば粉をほしがる人が多いという。ソバの子実はきわめて小粒であった。アワはモチを栽培しているが，昔はウルチも栽培していたという。４月下旬から５月上旬に播種し，10月上旬に収穫する。訪れたときは，草丈70cm位で穂が垂れていた。用途はアワだけで餅をついたり，米に加えて炊き込んで食している。アワも自家消費している。ヒエは４月上旬播種，10月中旬収穫で，アワより播種が早く収穫が遅い。草丈は１m20cm位だが，アワより台風に強いという。用途は，米に加えて炊き込む。コキビは４月下旬から５月上旬に播種し，９月下旬から10月上旬に収穫する。昔から種皮の白色品種と茶褐色品種を栽培していたが，白い品種はなくなってしまったという。用途はもち米と混ぜたり，コキビだけで餅をついて食する。米に加えて炊き込んだ飯は非常に美味という。

②蘇陽町

蘇陽町は阿蘇外輪の南東に位置する畑作地帯である。この地域ではたばこの後作にソバが栽培されている。山辺さんは，たばこ後作にソバ（No.45009560）を栽培している。８月31日に散播し，11月上旬霜が２回くらい降りてソバの葉が落ちてから収穫する。肥料は10a当たり窒素３kg程度施肥している。佐藤さんは，30年くらい前からたばこ後作にソバ（No.45009561）を栽培している。８月15日頃播種し，11月上旬霜が降りてから草刈り機で収穫する。40aの畑にソバを無肥料で栽培している。

③清和村郷（ごうのばる）の原

藤本さんは，50年以上も前からたばこ後作にソバ（No.45009562）を栽培している。最近はわずかの面積しか栽培していない。毎年８月16日頃散播し，11月上旬収穫している。郷の原

では５軒のたばこ栽培農家が後作にソバを栽培していたが，今は藤本さんだけである。

④高森町

高森町では蘇陽町北東に隣接し，阿蘇外輪に位置する。この地域でもたばこの後作にソバを栽培している。工藤勲さんは，たばこ後作にソバ（No.45009869）を毎年60a栽培している。８月15日頃播種し，収穫は霜が１回降りた時期の11月上旬に鎌で刈り取る。刈り取ったソバは畑で天日で干し，竹で取っためくり棒でたたいて脱穀している。たばこ栽培が導入される以前，原野を焼き払ったあとにソバを無肥料で栽培していたという。

３）宮崎県の探索収集

①高千穂町

高千穂町は天の岩戸神話をもとにした夜神楽が知られており，浅ヶ部集落は神楽が途絶えることなく伝承されている地域である。夜神楽のうちの五穀の舞は，五穀をそれぞれ司る神々が舞う神楽である。この神楽では神々がそれぞれ手にする穀物をその年の担当地区の世話役が栽培して準備する。

浅ヶ部の甲斐喜一さんは1996年の祭の世話役であったので，集落に昔から伝わるアワ（No.45009870）を栽培した。また，甲斐さんは長さ10㎝位の黄金色の実のドウモロコシ（No.45009871）も栽培している。コウモロコシは５月下旬に播種し，９月上旬に収穫する。干した実を小さく割り，米と炊いて唐黍飯にして食するという。

隣の田崎清さんはタカキビ（もろこし）を栽培し，祭に奉納した。タカキビ（No.45009872）は５月中旬播種し，６月上旬畑に移植する。収穫は11月上旬になるという。製粉したタカキビをもち米に５％位混ぜて一緒に蒸し，つくと淡桃色のきび餅ができるという。

②日之影町

樅木尾（標高700m）の広島さんはヒエ（No.45009873）を栽培している。６月上旬播種し，10月下旬に収穫する。地力のある畑では草丈２ｍくらいになるという。昔は山を焼いてヒエを栽培していた。刈り取ったヒエは乾燥後脱穀機で脱穀する。ヒエは皮がむけないので，蒸してから乾燥し精米所で皮をむく。昔は，蒸して乾燥したヒエをからうすに入れて皮をむいた。精白したヒエは米に５％位混ぜて炊く。ソバ（No.45009874）は最近栽培していないので，５年位前に栽培した古い種子を譲ってもらった。

鳥屋平（とやのひら）の佐藤カツ子さんはキビ（No.45009875）を栽培している。６月下旬に播種し，10月下旬に収穫する。刈り取ったキビはめくり棒で落とし，精米機で精米する。皮をむくと淡黄色になる。米に混ぜて炊くと美味しいという。ソバ（No.45009876）は８月20日頃播種し，霜が降りる前の11月上旬に刈り取る。棚にかけて干し，乾燥後めくり棒で脱穀する。製粉したソバに小麦粉を３割位混ぜてさらに卵や山芋を加えて製麺して食する。

隣の佐藤俊之さんは実の白い白唐黍（No.45009877）を栽培している。４月中旬播種し，８月下旬頃に20㎝位に実った穂を柔らかいうちに収穫し，茹でて食する。

大平（だいら）の新名安幸さんは1995年までアワ（No.45009878）を栽培していたので，貯蔵していた

古い種子を譲ってもらった。もち性で精白すると白い実になるという。米に混ぜて炊いて食する。6月下旬播種し，10月下旬収穫する。

中川の中川敏明さんは畑の夏大豆後にソバ（No.45009879）を栽培する。8月27日頃に播種すると多収になるが，播種が9月5日を過ぎると霜で収穫できないという。加里とリン酸だけを施肥し，10月下旬の霜の降りる前に収穫する。中川さんは収穫するまでをソマ，製粉した後はソバと呼んでいた。1956年に用水が完成するまでは水田がなく，雑穀だけを栽培していたという。

隣の甲斐勤さんはタカキビ（No.45009880）とコキビ（No.45009881）を栽培している。タカキビは6月中旬播種，10月下旬収穫する。タカキビ粉とモチ粉と混ぜて水を加えて成形して蒸すと，うす紫色のモチができる。コキビは6月中旬播種し，10月上旬収穫する。精白した実は黄色で，米と一緒に炊き込んで食する。

この他に，上下顔（かみしもつら）の橋本岩男さんからアワ（No.45009882），追川の山口徳男さんからソバ（No.45009883），舟の尾の津隈石雄さんからタカキビ（No.45009884）を譲ってもらった。

③椎葉村向山

向山の椎葉秀行さんとクニ子さん夫妻は伝統的な焼き畑農業を営んでいる。このため，民俗学者や農業研究者がよく訪れる[1)]。色々な雑穀類を栽培しているが，すでに収集されているヒエとアワ以外の雑穀を持ち帰った[2)]。ヒエは4品種栽培しているが，播種するときは混合して播種するという。アワはシチリビキ（モチは七里引っ張ることができるくらい粘りが強いの意），アカバチコ（穂はスズメバチの子に似ているの意），ホラカ（この品種だけウルチ，ぽろぽろしていることをほらいと言う），アカアワ（穂は長さ30㎝位で実が赤い）の4品種を栽培しているが，収集されていないアカアワ（No.45009885）を持ち帰った。コキビ（No.45009886）は6月中旬播種し，脱粒しやすいので成熟した穂を採集し，9月下旬から10月上旬まで収穫する。精白して米と混ぜて炊いて食する。ソバ（No.45009887）は原野を焼いた初年目に導入される作物で，8月上中旬に播種し，10月中旬収穫する。上を向いて咲く花は無駄花で稔実しないが，下を向いて咲く花は結実するという。5月播種して8月収穫するアズキ（No.45009888）の種子を譲ってもらった。アズキや大豆は焼き畑の輪作体系では地力の低下する3年目，4年目に作付けされる。平家カブ（No.45009889）は椎葉村各地で栽培されているカブであり，葉は青菜として利用され，根は根菜として利用される。

4．所感

阿蘇外輪山の山麓ではタバコ後作にソバを各地で栽培していた。まだ探索の行われていない熊本県矢部町や西原村の外輪山山麓でも収集の可能性が高いと思われる。

ハトムギ遺伝資源はジーンバンクに保存されている点数が非常に少なく，九州の在来種はまったくなかった。今回大分県で収集できたことは幸運であった。

九州の主産地では最近の育成品種に置き換わっている可能性が高く，一方，有名な産地でない地域では昔の在来種を栽培している可能性が高い。今後は，産地に限ることなく，栽培

情報を集め，在来種の探索収集を行うことが必要と思われる。

5．謝辞

訪問した農家の方々には作物の栽培法や利用法についてお話を伺うとともに貴重な種子を分譲していただいた。

大分県耶馬渓地域での探索には中津農業改良普及センター近乗偉夫さん，国東半島の探索には国東農業改良普及センター北崎佳範さん，両地域の探索に大分県農業技術センター吉田茂敏さんが同行してくれた。熊本県の探索ではＪＡ熊本清和の馬原耕一郎さん，ＪＡ阿蘇南の蘇陽中央支所と草部南部支所にご協力いただいた。宮崎県の収集では西臼杵農業改良センター黒木高幸さん，白石浩司さんにご協力いただいた。宮崎県高千穂町の探索には町役場戸高国興さん，日之影町では町役場工藤泰美さん，椎葉村では村役場椎葉勇さんと椎葉今朝志さんが同行してくれた。紙面を借りてお礼申し上げます。

6．参考文献

1）斎藤政美（1995）おばあさんの植物図鑑．葦書房．

2）清水　宏（1987）ヒエ類の生態型の収集．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）３：30-43.

Table 1 List of collected seed samples in Oita, Kumamoto and Miyazaki prefectures

大分県，熊本県，宮崎県で収集した遺伝資源

Acc.No.	作物	名称	収集日	作期	用途	収集地	備考
45008791	ソバ	耶馬渓在来1	96/03/26			耶馬渓町下郷農協製粉所貯蔵	
45008792	ソバ	耶馬渓在来2	96/03/26			耶馬渓町下郷農協製粉所貯蔵	
45008793	ソバ	耶馬渓在来3	96/03/26	8中－11上	山芋と卵を加えて蕎麦	耶馬渓町金吉山口シズ子氏貯蔵	
45008790	ハトムギ	耶馬渓在来	96/03/26	6上－10下	茶や味噌に加工	耶馬渓町金吉山口シズ子氏貯蔵	
45008796	ソバ	国東1	96/03/27	8下－11上	製粉して販売	国東町夢咲茶屋貯蔵	
45008797	ソバ	国東2	96/03/27	8下－11上	製粉して販売	国東町夢咲茶屋貯蔵	
45008798	ソバ	国東3	96/03/27	8下－11上	製粉して販売	国東町夢咲茶屋貯蔵	
45008799	ソバ	国東4	96/03/27	8下－11上	製粉して販売	国東町夢咲茶屋貯蔵	
45008800	ソバ	国東5	96/03/27	8下－11上	製粉して販売	国東町夢咲茶屋貯蔵	
45008794	ソバ	耶馬渓在来4	96/03/27			耶馬渓町芝田上野孫市氏貯蔵	
45008795	ソバ	耶馬渓在来5	96/04/02			耶馬渓町金吉玉麻利春氏貯蔵	
45009556	ソバ	泉在来	96/09/12	8中－10下	石臼で製粉して蕎麦	泉村樅木結城武雄氏栽培	実は小粒
45009557	アワ	泉在来	96/09/12	4下－10上	モチ，アワ飯	泉村樅木結城武雄氏栽培	
45009558	ヒエ	泉在来2	96/09/12	4上－10中	米と炊くヒエ飯	泉村樅木結城武雄氏栽培	
45009559	キビ	小黍	96/09/12	4下－10上	モチ，きび飯	泉村樅木結城武雄氏栽培	実は茶褐色
45009560	ソバ	蘇陽在来1	96/09/13	8中－11上	JAに販売	蘇陽町伊勢山辺鉄男氏栽培	
45009561	ソバ	蘇陽在来2	96/09/13	8中－11上	JAに販売	蘇陽町高辻佐藤秀夫氏栽培	
45009562	ソバ	清和在来	96/09/13	8中－11上	JAに販売	清陽町郷の原藤本重光氏栽培	
45009869	ソバ	高森在来1	97/03/12	8中－11上	JAに販売	高森町芦口工藤勲氏栽培	
45009870	アワ	高千穂在来1	97/03/12		神楽奉納用	高千穂町浅ヶ部甲斐喜一氏栽培	唐黍
45009871	トウモロコシ	高千穂在来	97/03/12	5下－9上	とうきび飯（割って米に混合）	高千穂町浅ヶ部甲斐喜一氏栽培	
45009872	ソルガム	高千穂在来	97/03/12	5中－11上	モチ(粉を餅米に混合して蒸す)	高千穂町浅ヶ部田崎清氏栽培	6月上に移植，高黍
45009873	ヒエ	日之影1	97/03/13	6上－10下	ヒエ飯（精白して米に混合）	日之影町樅木尾広島達秀氏栽培	標高700m
45009874	ソバ	日之影在来1	97/03/13			日之影町樅木尾広島達秀氏貯蔵	
45009875	キビ	日之影在来1	97/03/13	6下－10下	キビ飯	日之影町鳥屋平佐藤カツ子氏栽培	キビアワ
45009876	ソバ	日之影在来2	97/03/13	8下－11上	そばぎり	日之影町鳥屋平佐藤カツ子氏栽培	
45009877	トウモロコシ	日之影在来1	97/03/13	4中－8下	実を生食	日之影町鳥屋平佐藤俊之氏栽培	白唐黍
45009878	アワ	日之影1	97/03/13	6下－10下	アワ飯	日之影町大平新名安幸氏貯蔵	
45009879	ソバ	日之影在来3	97/03/13	8下－10下	そばぎり	日之影町中川中川敏明氏栽培	ソマ
45009880	ソルガム	日之影在来1	97/03/13	6中－10下	粉をモチ粉と混ぜて蒸してつく	日之影町中川甲斐勤氏栽培	高黍
45009881	キビ	日之影在来2	97/03/13	6中－10上	精白した実（黄色）を米と炊く	日之影町中川甲斐勤氏栽培	
45009882	アワ	日之影2	97/03/13			日之影町上下顔橋本岩男氏貯蔵	
45009883	ソバ	日之影在来4	97/03/13			日之影町追川山口徳男氏貯蔵	
45009884	ソルガム	日之影在来2	97/03/13			日之影町舟の尾津隈石雄氏貯蔵	高黍
45009885	アワ	アカアワ	97/03/14	6上－10上	アワ飯	椎葉村向山椎葉秀行氏栽培	標高800m
45009886	キビ	椎葉在来	97/03/14	6中－10上	キビ飯	椎葉村向山椎葉秀行氏栽培	小黍
45009887	ソバ	椎葉在来	97/03/14	8上－10中	そばぎり	椎葉村向山椎葉秀行氏栽培	
45009888	アズキ	椎葉在来	97/03/14	5中－8中	餡	椎葉村向山椎葉秀行氏栽培	
45009889	カブ	平家カブ	97/03/14		青菜，漬け物	椎葉村向山椎葉秀行氏栽培	

注）Acc.No.はパスポートデータ登録番号

九州地域における雑穀類遺伝資源の探索収集

阿蘇外輪山山麓ではたばこ栽培跡にソバを栽培している。（熊本県蘇陽町）

山の傾斜地でアワやキビを栽培している。（熊本県泉村樅木）

穂の形でアワの品種を分けている。（宮崎県椎葉村）

山の傾斜地でソバを栽培している。（熊本県泉村樅木）

南西諸島における豆類の探索収集

ダイズ近縁野生種。（沖縄本島国頭村与那）

ササゲ近縁野生種。（沖縄本島糸満市国吉）