

四国山地で特異的に産する硬実エゴマの維持方法の特徴

新田 みゆき¹⁾・平島 信也²⁾・白田 和人¹⁾

1) 農業生物資源研究所・ジーンバンク

2) 農業生物資源研究所・業務第2科

Hard Seed Type of Oil Perilla Distinctively Found from the Mountainous Region in Shikoku District and its Conservation Status *in situ*

Miyuki NITTA¹⁾, Shinya HIRASHIMA²⁾ and Kazuto SHIRATA¹⁾

1) *Genebank, National Institute of Agrobiological Sciences, 2-1-2, Kannondai, Tsukuba, 305-8602, Japan*

2) *Farm Management Section, National Institute of Agrobiological Sciences, 2-1-2, Kannondai, Tsukuba, 305-8602, Japan*

Summary

A hard seed type of oil perilla is distinctively produced in Shikoku district, as well as in the Himalayas, Yunnan province of China and southern part of Korea. Population analysis using molecular markers revealed rich diversity in Korean populations of hard seed type comparative to the diversity in soft seed type. A few or several individuals were found in kitchen gardens and around farmers' houses. In the previous exploration of perilla in Shikoku, Japan, 2003, In 2004, we conducted exploration in Shikoku to find a perilla population composed of enough individuals for population analysis. As results, we found oil perilla in the center and the eastern parts of mountainous region in Shikoku. All the oil perilla samples collected in Shikoku were the hard seed type. Most of the farmers either keeping oil perilla now or having kept it before said that they used oil perilla plants growing voluntarily (without sowing) on tea fields, konjak (*Amorphophalus konjac* K. Koch) fields or vegetable gardens, and they intended to leave one or several perilla plants in weeding. There were three populations cultivated in the size of 30, 200 and 1,000 individuals, respectively. Of the three, the last population was sown and transplanted every year. These three populations seemed to be appropriate for population analysis.

KEY WORDS: Exploration, Oil crop, *Perilla frutescens*

1. 目的

エゴマ (*Perilla frutescens* var. *frutescens*) はシソ (*P. frutescens* var. *crispa*) と同種に属する油料作物で、ともにアジア原産である。エゴマは、シソと比べて植物体や種子が大型で、多くの地域の在来品種は軟実であり、種子を指先でつまむと容易に潰れる。ヒマラヤ地域、中国雲南省、韓国南部、日本の四国山地には、例外的に硬実のエゴマが栽培されている。韓国南部で収集した硬実のエゴマについて、AFLPマーカーを用いて集団解析を行った結果、約50個体ないし150個体からなる硬実エゴマの集団は、数千個体からなる軟実エゴマより集団内で高い多様性を示した。そこで、日本の硬実エゴマの多様性について調査する目的で、2003年に、四国山地で栽培されるエゴマの探索を行った。その結果、四国山地の中部と東部に集中して、標高290mから770mに立地する農村の菜園でエゴマの栽培を確認し、16点を収集した。しかし、そのほとんどが1から数個体で生育しており、集団解析に適したサンプルではなかった¹⁾。そこで、集団解析が可能な数十個体程度のサイズで維持されている硬実エゴマの集団を探す目的で探索を行ったので、その結果を報告する。

2. 方法

2004年11月8日から13日までの日程で調査を行った。2003年の調査結果に基づき、四国山地の中部と東部にエゴマが比較的多く残存するのではないかと予想して、これらの地域を調査の対象に選んだ。往路は高松空港から四国に入り、四国山地東部から調査を開始し、中部の調査終了後、高知空港から帰路についた。現地での交通機関はレンタカーを利用した。行程の詳細をTable 1に、調査経路をFig. 1に示す。

Table 1. The itinerary of the exploration for perilla crops in Shikoku, 2004.

2004年、四国におけるエゴマの探索・収集調査の行程

11/8 (月)	羽田空港 10:05—高松空港 11:25 (ANA633), 高松空港よりレンタカー利用。 高松西IC == 高松道, 高知道 == 大豊IC, R32—上名から県道45号—県道32号—R439 東祖谷山村栗枝渡, 奥の井, 釣井. 大豊町杉 泊。 走行距離, 206km.
11/9 (火)	R32—大豊町岩原本村, 西祖谷山村有瀬, 大豊町上桃原, 大滝川井, 大滝高原, 柚ノ木—R32—大豊IC == 南国IC—R195—物部村別府峡 泊。 積算走行距離, 398km.
11/10 (水)	物部村 (物部川方面) 市宇土居~野々内, 岡ノ内中平—R195—南国IC == 伊野IC—R194—県道18号—越知町鎌井田桑藪—R33—R439—池川町 泊。 積算走行距離, 595km.
11/11 (木)	池川町—R439—R33—県道18号—越知町片岡谷ノ内—R33—吾川村岩戸, 峯岩戸—R439—県道362—池川町吉ヶ成ゴミウ, 池川町坪井川—R439—池川町白髭, 池川町 泊。 積算走行距離, 734km.
11/12 (金)	池川—R439—仁淀村長者, 木半夏, 宮首, 泉, 大植太郎田, 東津野村開拓, 日曾の川, 吾川村下名野川土居, 上名野川奥谷, 中奥, 下名野川斧ノ谷, 下北川—R439—R194—いの町 (旧, 吾北村) 清水下分日比原 泊。 積算走行距離, 904km.
11/13 (土)	いの町 (旧, 吾北村) 清水下分馬路, 清水上分白根, 程野—R194—伊野IC == 南国IC—高知空港, 14:45 着. 高知空港 15:55—羽田空港 17:05 (JAL 1486). 積算走行距離, 999km.

==は高速道路を示す。

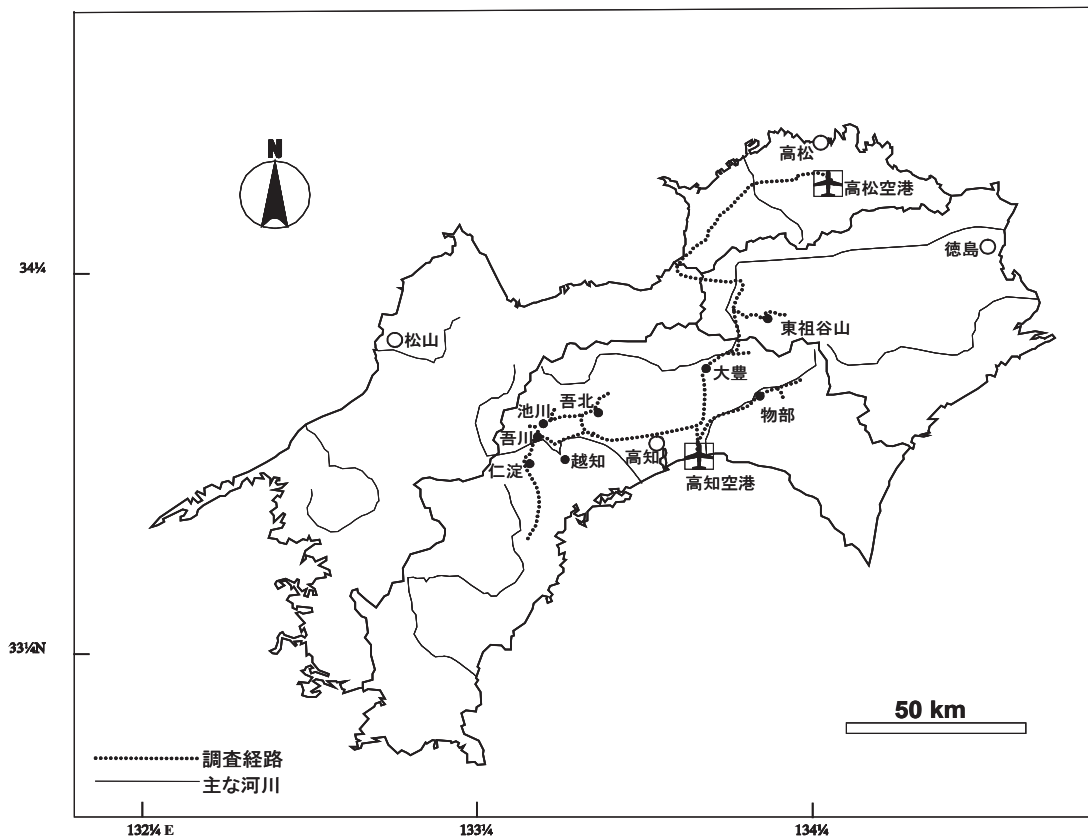


Fig. 1. The exploration route for perilla in Shikoku, 2004.
2004年の四国におけるエゴマの調査経路

3. 結果

調査結果の要点を Table 2 にまとめた。エゴマ 12 点，シソ 8 点，近縁野生種であるセトエゴマ 1 点を収集した。エゴマはすべて硬実で，高知県香美郡物部村の 1 点以外は毎年播種されずに，脱落種子からの実生が利用されていた。シソは調査したどの地域でもあり，今回はエゴマを集中的に収集した。詳細は以下である。

徳島県池田郡東祖谷山村： 栗枝渡は，吉野川の支流，祖谷川を遙か下に見下ろす標高約 670 から 690 m の南向きの急斜面に家屋が点在する集落である。この集落では，前回の 2003 年の調査で 1 本のエゴマが路傍で見つっている。前回聞き取りした女性が，2004 年にはコンニャク畑の隅に数本のエゴマを栽培したといい，私たちの再訪問に備えて枯れ上がった植物体を刈り取らずに保存していた。毎年，コンニャク畑の中に生えるとのことであった。

この集落からみて尾根の裏側にあたる奥の井ではエゴマの栽培はすでに無くなっていたが，かつての栽培方法は，最初の栽培時に播種したあと脱落種子からの実生を利用して維持していたことを聞き取りした。

祖谷川の少し下流の左岸に位置する南向き急斜面の釣井では，サツマイモ畑で農作業中の 68 歳の女性に聞き取りしたが，エゴマの存在を知らない様子であった。コンニャク畑の中でアカシソを栽培するとのことであった。

この地域では，コンニャク芋を越冬のために掘り上げることはせず，放任に近い状態で栽培するとのことである。したがって，コンニャク畑はほかの作物に比べて攪乱が少ない状態になるため，脱落種子の実生で維持するエゴマやシソをコンニャク畑の中で維持することが多いと考えられた。

徳島県池田郡西祖谷山村～高知県長岡郡大豊町： 吉野川両岸の急傾斜地に位置する西祖谷山村有瀬，大豊町岩原本村，上桃原では現在もエゴマの栽培や利用が続いていた。エゴマを栽培する農家の数は地域全体のうちでわずかではあったが，四国の中で比較的エゴマが多く残存している地区といえる。上桃原は，2004年にテレビ番組でエゴマを使った郷土料理の「コンチン」が紹介された集落である。我々の聞き取りでは，この料理は近年，ほとんど食べられることが無くなっていたが，番組の収録をきっかけに地域の人々が郷土料理を見直すようになったとのことであった。上桃原の1農家で，約30個体からなるエゴマが栽培されていた。年により個体数は増減し，2，3個体に減ずる年もあるとのことであった。現在はエゴマを利用していないが，途絶えないように残しているという。国道439号線が通る，吉野川の支流，南小川の谷の傾斜地に位置する大豊町大滝川井，高原，柚ノ木では2，30年前から見なくなったという人や，今年も生えていたが収穫せずに除草したという人がいた。テレビ番組などでエゴマへの関心が高まり，苗を取り寄せて栽培した人もいた。

高知県香美郡物部村： 国道195号線を徳島方面へ進み，物部村に入ったところが村役場のある大栃である。ここから，大きく上葦生川と物部川の2つの谷に分かれる。前回の調査で，両河川の上流域でエゴマが数個体の規模で栽培されている，または残存していることを確認した。今回は，物部川の支流である桑ノ川沿いを調査した。物部川と桑ノ川の合流地点から約2.5 km，桑ノ川を上流に進んだところに，岡ノ内中平(旧，山崎中平)がある。聞き取りを行った小松理男氏によると，かつてはここより奥にさらに2集落あり，3集落で21戸があったが，いまではこの集落のみ4戸となり，高齢者のみが残されているので，まもなくこの集落も無くなるだろうとのことであった。物部村は谷が深いために河川付近では陽当たりが悪く，尾根に近いところに家屋が点在することが多いが，岡ノ内中平は谷がやや開けた地形で桑ノ川のすぐ際に家屋と農地がある。小径を挟んで向かい合う2件の農家で，対照的なエゴマの栽培が行われていた。小松理男氏は河川敷の土手や路傍の菜園の縁で，脱落種子からの実生により約200個体のエゴマを粗放的に栽培していた。主に管理を担っていた夫人が怪我で入院中であったため，収穫期であったが刈り取られないままであった。向かいの家に住む小松為繁氏は毎年播種して苗を育て移植する方法でエゴマを栽培し，訪問時は刈り取って干している最中で畑に株あとが約1000個体分であった。今年は特に鳥害が深刻で収穫は5合に満たないとのことであった。かつては1～2斗を収穫したということである。これら2軒の農家が維持しているエゴマは播種するかしないかという違いがあり，集団解析が可能な規模であったので，今後継続して調査する予定である。

物部川右岸の南斜面に，国道と平行して集落が点在している。市宇土居から野々内までの区間は，現在，車道の延長工事中である。この工事区域内の法面に崩壊防止のためのコンクリートの吹き付けをしてある付近で，前年の調査で近縁野生種であるセトエゴマが数個体見つかった。セトエゴマは，日本では四国，中国地方，近畿地方にのみ分布する比較的稀な植物である²⁾，³⁾。崩壊地に生育し，崩壊による攪乱と土壌の安定に伴って個体数が大きく増減する⁴⁾。今回の観察では，セトエゴマの集団は前年より個体数，生育面積ともに増大していた。特に，法面直下の道沿いと崩れた土砂が堆積している場所に目立って群生していた。車道完成後，崩壊防止の管理が行われると，集団サイズがどのように変化するか，追跡することが可能な集団である。

高知県高岡郡越知町： 仁淀川の中流域であり，高知県の中央部に位置する。鎌井田桑藪では70年も前には盛んにエゴマを栽培し，脱落種子からの実生を利用する方法であったとのことであった。この人からの紹介で，片岡谷ノ内でエゴマを栽培している人を訪ねることができた。

谷ノ内の狩野栄夫妻は今年、少量のエゴマを収穫していた。家から離れたところにある茶畑の中に毎年エゴマが生えるという。残すための配慮は特段しておらず、除草時に抜く年があっても、いつも茶畑の中のどこかに生えて残るとのことである。かつては脱落種子からの実生を必要に応じて移植や間引きを行ったようだ。茶畑では土壌が頻繁には攪乱されないために、エゴマが維持されやすいと考えられた。

高知県吾川郡池川町： 前回の調査で安居川支流上部の集落、坪井川でエゴマを栽培する農家が1軒あったが、栽培者は畑を放棄して入院していた。今回の調査では去年に引き続いてエゴマの畑は放棄されたままになっており、20m²の範囲に約500個体の貧弱な植物体が密生していた。

坪井川神田屋敷では、長い間空き家にしていた実家に定年退職後に戻ったところ、菜園にエゴマが生えてきたという人がいた。かつて祖母がエゴマを栽培していたことを思い出して、利用はしないが、毎年引かずに残すようにしているとのことであった。

役場から東方に位置する雑誌山の山腹、標高600mのところにある白髭では、この集落で最後の2人になったという老女に話を聞いた。何十年も前にはエゴマがあって脱落種子からの実生を利用していた。かつて白髭一带には多くの畑地がありエゴマが生えたが、過疎化にともなってほとんどの農地が植林されたために、エゴマが生育できなくなったとのことであった。四国全体でエゴマが急速になくなっている理由のひとつとして、過疎化にともなう耕地面積の減少が示唆される。

高知県高岡郡仁淀村： 長者川沿いの国道439号線から枝道を上り下りして、長者、木半夏、宮首、泉、大植太郎田を調査した。全体的に茶畑が多い印象であった。エゴマは3、40年前にはあったという人や、約10年前あるいは5年前まであったという人がいたほか、今でも生えるが今年は収穫しなかったという人がいた。畑に「自然に（脱落種子からの実生により）」生えるものであるという共通した認識であった。木半夏の人からの情報では、エゴマは土手などには生えず、野菜畑の縁という限定された環境に生えるということである。

高知県吾川郡吾川村： 上名野川の最奥にある大山祇神社では、国重要無形民俗文化財の神楽が行われていた。年に一度の祭で、上名野川の人々はみなこの日一堂に集っているとのことであった。聞き取りを行うには好都合であったが、聞き取りした人たちはエゴマを知らない様子であった。

下名野川では、この辺りで唯一、エゴマをある程度の規模で栽培しているという人に会った。しかし、今年は大雨で、河川敷にあったエゴマの畑が土ごと流されたという。脱落種子からの実生を利用するが、かつては播種して育苗し移植した人もいたとのことであった。エゴマの葉は刺身に合うのでどの家庭でも少数個体で維持しているのではないかとのことであったが、すでに夕暮れが迫り詳しく調査することはできなかった。

下名野川から尾根の反対側にある下北川でエゴマを栽培する人がいた。種子は同村寺村にある実家のものであり、寺村ではその家でだけエゴマを作り続けているとのことであった。寺村は高知から松山へ抜ける幹線道路である国道33号線の近くに位置する。ここから谷の奥に入った岩戸、峯岩戸ではエゴマの栽培はなくなっていた。食生活のなかでのエゴマの位置づけが、かつての必需品から嗜好品に近いものへと変化した現在では、エゴマの栽培が続けられるか否かは、地理的環境よりも個人の嗜好に大きく左右されるようになったことが窺われた。

高知県吾川郡いの町(旧, 吾北村): 清水下分馬路では, 10年前までエゴマは畑に生えていて, 利用しなくても除草管理の時に残すようにしていたが, 次の世代が畑の仕事を行うようになりエゴマを雑草と区別せずに抜き取るので最近はなくなったであろうとの話を聞いた. 標高600mに位置する程野では, 菜園の隅の残飯を捨てる場所に, 1.5m²の範囲に6個体のエゴマが生育していた. 最近収穫しなくなったとのことであった. 旧, 吾北村は四国山地の中部あり標高が高い地域であるが, エゴマの栽培をなかなか見つけられなかった. 帰路の途中に立ち寄った道の駅でエゴマが売られているのを見つけた. 村内の奥大野という集落で生産されたものであった. しかし, 奥大野は愛媛県との県境に近く, 引き返して調査に行く時間はなかった.

4. 所感

これまで行われた探索の結果から^{1),5),6),7)}, 四国のエゴマはかなり多くの地域で消滅したと思われるが, 今回の探索では, 特にエゴマが多く残存している貴重な地域を訪れることができたと考えられる. 四国のエゴマは多くの場合茶畑の中や菜園の縁などに脱粒種子からの実生によって維持されていた. エゴマが今でも栽培される地域と失われた地域での聞き取りの結果を総合すると, エゴマの残存は, 畑の除草管理の時にエゴマを残すか抜き続けるかという農家個人の意識の違いによって強く影響を受けると考えられる. また, 最近, テレビ番組や雑誌の特集記事でエゴマが健康食品として取り上げられるようになり, エゴマに関心をもつようになった農家もいたことから, エゴマの栽培が残るか失われるかは情報化社会においてはテレビなどからの情報の影響を受けやすいことがわかる. 地域で農業の担い手が減り耕作が続けられなくなった時に, 農地の荒廃を防ぐために植林を行うこともエゴマの消失にかかわる. つまり四国のエゴマが消滅する要因には, 畑での除草管理の際にエゴマを残さなくなることと農地自体の消失の2点があると考えられた.

当初の目的であった規模の大きいエゴマ集団を見つけることは達成できた. 今後は, 四国山地のエゴマの栽培の動向を継続して見つめながら, 収集した材料を用いて集団の多様性解析を行いたい.

5. 引用文献

- 1) 新田みゆき・平島信也・長峰 司 2004. 四国地方で栽培・利用されるシソとエゴマの探索・収集. 植物遺伝資源探索導入報告書 (農業生物資源研究所編) 20: 27-37.
- 2) Honda, G., A. Yuba, M. Ito and M. Tabata. 1996. A new species of *Perilla* (Labiatae) from Japan. *J. Jpn. Bot.* 71: 39-43.
- 3) Ito, M. and G. Honda. 1996. A taxonomic study of Japanese wild *Perilla* (Labiatae). *J. Phyogeogr. & Taxon.* 44: 43-52.
- 4) Nitta, M., J. K. Lee, C. W. Kang, M. Katsuta, S. Yasumoto, D. J. Liu, T. Nagamine and O. Ohnishi. The distribution of *Perilla* species. *Genetic Resources and Crop Evolution* (in press).
- 5) 農林水産技術会議事務局連絡調整課編 1968. 昭和42年度農作物在来種調査収集報告書.
- 6) 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報告書 (農業生物資源研究所編) 9: 1-6.
- 7) 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樺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報告書 (農業生物資源研究所編) 10: 1-13.

Table 2. A sample list and information on perilla and other plants collected from farmers in Shikoku, 2004.

2004年に四国で収集したシソ属その他の種子と聞き取り調査の結果.

調査日	地域	緯度			経度			標高 (m)	協力者(敬称略)	分類群	呼称	聞き取りおよび観察	収集番号	保存番号	J P 番号
11月8日	徳島県三好郡東祖谷山村栗枝渡(くりしど)(再調査)	N33	52	36.2	E 133	55	30.5	667	幸崎房子, 72歳.	エゴマ	ゴマ	コンニャク畑の縁. 毎年同じところに生える. 数個体.	041108-1	30016484	220289
										アオジソ	シロジソ	花穂をこいて塩とともに押し, 番茶で茶漬けにすると香りが良く美味.			
11月8日	徳島県三好郡東祖谷山村奥の院	N33	52	51.9	E 133	55	29.7	690	65歳位の女性2人.	アカジソ	チソ	梅漬け. 種子は食べない.	041108-2	223600	30021346
										アオジソ	アオジソ	1, 2本栽培. 種子は食べない. 葉を天ぷら.			
										エゴマ	ゴマ/ 丸いゴマ	現在は栽培しない. 栽培を始める時に播種. 後は実生を利用. 間引き, 移植も可. 栽培方法は「オノミ (=アサ)」も同様.			
11月8日	徳島県三好郡東祖谷山村釣井(つるい)	N33	51	35.9	E 133	51	50.2	655	尾茂しげこ, 68歳.	アカジソ	チソ	梅漬け. 長い間, コンニャクの畑で栽培している. 沢山生えるので間引く. 移植も可能だが少量で良いのではない.	041108-3	223601	30021347
										アオジソ		近所では栽培する人はいるが, アカジソと交配するとアカジソの色が悪くなるので自分は栽培しない.			
										エゴマ		(知らない様子)			
										ゴマ	ゴマ	徳島から貰った種子で栽培する人がいたが亡くなった.			
11月8日	高知県長岡郡大豊町杉	N33	45	25	E 133	39	53	250	入野清子. 旅館, 日和佐屋.	エゴマ	エゴマ	戦時中, ゴマの代用として栽培. 炒って酢の物にかける. 山の畑のふちに自生.			
										アカジソ	チソ	梅漬け. 種子をエゴマと同様に利用できる.			
										アオジソ	セイソウ	種子をエゴマと同様に利用できる.			
11月9日	高知県長岡郡大豊町岩原本村	N33	49	27.9	E 133	48	7.7	489	三谷長繁, 86歳. ツネヨ, 77歳. 西祖谷山出身.	エゴマ	エゴマ	義祖母が栽培していた. 「エゴマ味噌(エゴマが粒のまま入った味噌)」を山仕事の弁当に, また, 炒って擂鉢で搗りおえ物にした. 現在は利用しないが, 種子が途絶えないように残してきた. 栽培は, 実生を移植あるいは間引く. 9月中旬~10月上旬に収穫. 野鳥からの被食防止のために成熟後倒伏させる.	041109-1	223607	30021353
										アカジソ	チソ	色々なところに実生が生えるが, 引いて1カ所にだけ生やす. 成熟後倒伏させる. 種子をエゴマと同様に利用できるが若い人から聞いたが, 自分は利用しない.			
										アオジソ	アオジソ	昔はなかった. エゴマに負けるので毎年種子を購入して播く.			
11月9日	徳島県三好郡西祖谷山村有瀬(あるせ)	N33	50	15.2	E 133	48	12.3	583	80歳位の女性.	エゴマ	エゴマ	この辺では自分だけが栽培するが今年は収穫しなかった. 栽培を始める時に播種. 後は実生を利用. 成熟後倒伏させる. 多く収穫したい時は間引く.			

Table 2 (continued).

調査日	地域	緯度		経度			標高 (m)	協力者(敬称略)	分類群	呼称	聞き取りおよび観察	収集番号	保存番号	J P 番号	
11月9日	徳島県三好郡西祖谷山村有瀬	N33	50	22.6	E 133	48	15.7	657	畑で作業中の女性と、上の家に住む女性。	アカジソ	チソ	葉だけ利用。梅漬け。	041109-2	223602	'30021348
11月9日	徳島県三好郡西祖谷山村	N33	50	35	133	47	12	197	食堂「そば茶屋」女性店主、大豊町岩原本村出身。	エゴマ	エゴマ	エゴマは(硬い果皮のため)口の中で「パチン」として痛かったの で覚えている。			
11月9日	高知県長岡郡大豊町上桃原	N33	48	52.2	E 133	45	40.3	581	上村喜美鹿、78歳、岩原出身。20年前に 車道開通。	エゴマ	エゴマ	播種しない。過密の時は間引く。現在は利用しないが途絶えないよ うに1本残す。クリ、"リュウキュウ"(Colocasia gigantea)、"フロー マメ(黒いインゲンマメ)"、アズキ、センマイと混作。耕起しない。 以前は上段の畑のふちにあった。小麦粉にエゴマを入れた郷土料理 である「コンチン」のほか、炒って丸のままでもなますなど何にでも かけて利用した。種子のみ利用。エゴマは獣害がない。調査時は草 丈約70cm、n=30。	041109-4	223608	30021354
										ゴマ	ゴマ	昔から栽培しない。			
										アオジソ	セイソウ	葉のみ利用。			
										インゲン	フロー/ クロマメ	8月に3粒ずつ播種。蔓になるのでセンマイに絡ませた。塩水で戻 して炊くと皺が寄らない。	041109-4 -Phaseolus	223620	30021366
11月9日	高知県長岡郡大豊町大滝川井	N33	47	33.4	E 133	47	20.6	556	70歳位の男性。	エゴマ	エゴマ	「一人生え(=脱落種子からの実生)」で生えた。昔は誰もが自家用 に栽培した。2、30年前から無くなった。			
11月9日	高知県長岡郡大豊町大滝高原(たかはら)	N33	47	35.1	E 133	47	47.6	465	小笠原須賀子、65歳。	エゴマ	エゴマ	実生を畝に移植。虫害で栽培が難しい。肥料は良くない。10月上 旬に収穫。今年は台風の被害で収量が少ない。(脱粒しやすいので) 収穫が難しい。テレビ番組を見てエゴマに関心を持つ人が増え、自 分も関心を持ち、エゴマのポット苗約10個を大杉方面から分譲を 受けて植えた。	041109-5	223609	30021355
										ゴマ	ゴマ	昔からは無い。種苗会社の種子を取り寄せて播く。			
11月9日	高知県長岡郡大豊町柚ノ木	N33	47	38.5	E 133	49	5.5	542	65~70歳位の夫婦。	エゴマ	エゴマ	エゴマは昔からあり、沢山使うものではないので2、3株だけ栽培 するものである。去年栽培したが収穫し忘れ、今年も実生が生えた が、雑草と一緒に引いた。炒って漬して和え物にする。			
										アオジソ	セイソウ	「セイソウ」はギザギザの葉であるがエゴマは丸い葉で異なる。			
11月10日	高知県香美郡物部村市宇、土居~野々内(再調査)	N33	44	54.6	E 133	59	37	600		セトエゴマ		野生。林道延長工事現場の路傍、崩壊地。去年の調査時より個体数 増加。標本採取。	041110-1	30016465	220270
11月10日	高知県香美郡物部村岡ノ内中平(なかだいら)(旧山崎中平)	N33	42	7.1	E 133	57	25.9	378	小松理男(さだお)、 69歳。	エゴマ	エゴマ	(脱落種子からの実生で維持しているだけなので)「特別に作って いるわけではない」という認識。栽培は、普通は脱粒種子から生えた まま手を加えずにしておくが、過密なら間引く。収穫は早めに行う。 収穫方法は、葉が黄色くなったら、葉をちぎって取り、立てて干し、 叩いて脱穀する。鳥害がひどい。ほかの作物は鹿や猿の獣害がある が、エゴマは喰われない。	041110-3	223610	30021356
										アカジソ	シソ	(種子を)全部採らずに置いたら、こぼれて生える。(播種して)植 える人もいる。	041110-4	223603	30021349
										アオジソ	セイソウ	「ひとり生やしている」(脱落種子からの実生)。	041110-5	223604	30021350

Table 2 (continued).

調査日	地域	緯度	経度	標高 (m)	協力者(敬称略)	分類群	呼称	聞き取りおよび観察	収集番号	保存番号	J P 番号
11月10日	高知県香美郡物部村岡ノ内中平(なかだいら)(旧山崎中平)	N33 42 7.1	E 133 57 25.9	378	小松為繁, 93歳. 国重要無形民俗文化財「いざなぎ流祈禱法」の太夫. 昭和35, 36年に車道開通.	エゴマ	エゴマ	昔から栽培は, 種子を播いて苗を作って20-30cm間隔で1本ずつ移植する. 昔は1-2斗収穫した. 鳥害がひどく, 特に今年は深刻で, 5合もないくらい. 種子は瓶に入れて常温保存. 炒ってすり鉢で播る. または丸のままでも食べられる.(訪問時, 乾燥中だったため後日郵送してもらう)	041110-7	223611	30021357
						エゴマ	エゴマ	白種子のみ少量(個体採種?)	041110-7-2	223612	30021358
						ゴマ	シロゴマ				
11月10日	高知県高岡郡越知町鎌井田桑敷	N33 35 48	E 133 15 16	520	北川充興 夫妻, 50歳位. 向かいの家の女性(80歳代, 同町横畠出身).	エゴマ	エゴマ	70年くらい前はみんな良く作り, 誰もが知っていた. 炒って丸のまま, 味噌, 砂糖と炒めて食べた. また, 炒って丸のまま酢の物へ入れた. 一度播いたら後は(脱落種子からの実生で)生えた. 灰色の小さい粒で, 中は空洞になっている殻だけのものであるため(という認識), カリカリしている. 中身がないので播ってもだめだろう. 種子のみ利用.			
						アカジソ	シソ	葉のみ利用.			
						アオジソ	セイソウ	葉のみ利用.			
11月11日	高知県高岡郡越知町片岡谷ノ内	N33 5 0.1	E 133 16 51.5	367	狩野(かりの)栄夫妻, 70歳位.	エゴマ	エゴマ	毎年, 茶畑の中に生える. 脱落種子からの実生で維持, 移植可能. 過密時は間引く. 50cm空けると枝が張って良い. 収穫は, 葉が黄色く色づいたら刈る. 丸のままでも, 播り潰しても使い, 丸のままだとパリパリした感触を楽しむ食品になり, 播り潰して使うと香りを楽しむ食品となる. 丸のまま大麩羅の衣に入れると美味. 炒って播っておひたしの風味付け. 何十年も前は皆が栽培していた. 昔はどこでもあったが, この頃は見なくなった. 草丈は80cm位.	041111-1	223613	30021359
						ゴマ	シロゴマ	地種の白ゴマがあり, 名物のタケノコ寿司にかけるにはエゴマよりゴマの方がずっと美味しいのでゴマを使う.			
11月11日	高知県吾川郡吾川村岩戸	N33 34 59	E 133 11 49	280	女性, 45歳位.	エゴマ	ヤマジソ(?)	(エゴマ種子を見て)知っている. どこでも見るような気がするが, どこにあったか思い出せない. 山の草刈りで見かけ, 山のシソだろうかと思い, 「ヤマジソ」と呼んでいる.			
11月11日	高知県吾川郡吾川村峯岩戸	N33 35 20.4	E 133 12 7	483	女性, 80歳位.	エゴマ	エゴマ	(エゴマ種子を見て) 娘時代, 皆がサツマイモ畑に植えて作っていた. 何十年も前に作っていて, 勝手に生えてくるものであったが, 長い間見なくなった.			
11月11日	高知県吾川郡池川町吉ヶ成ゴミウ	N33 38 33.6	E 133 13 18.7	403	70歳位の夫婦.	エゴマ	エゴマ	自然に生えるものであった. 昔あった.			
11月11日	高知県吾川郡池川町坪井川神田屋敷	N33 38 25.7	E 133 12 46.5	345	青木末広, 67歳.	エゴマ	エゴマ	昔, 小さい頃, 白粒のエゴマをおばあさんが栽培していた. 自然に生えるのを利用していた. 今でも毎年同じところに生え, 利用はしないが途絶えないように気をつけている. アカジソが近くにあるが混じることはない. 2個体.	041111-3	223614	30021360
11月11日	高知県吾川郡池川町坪井川(再調査)	N33 38 42.6	E 133 12 45.4	339	伊藤千江子, 65歳. エゴマ畑所有者の隣人.	エゴマ	エゴマ	去年のまま放棄されて, 脱落種子から芽生えたエゴマが生育. 去年より茎は細く枝は少なく草丈は低く貧弱な印象. n=500, 2.5m×8m, h=80cm, 20本/m ² . 色々な個体からバルクで採種.	041111-4	30016481	220286
						アカジソ	シソ	採種保管種子を分譲.	041111-4-2	30016479	220284
						アオジソ	セイソウ	採種保管種子を分譲.	041111-4-3	223605	30021351

調査日	地域	緯度			経度			標高 (m)	協力者(敬称略)	分類群	呼称	聞き取りおよび観察	収集番号	保存番号	J P 番号
										不明	ベニジソ	シソと同じ使い方、塩で揉んで梅漬けの着色に使う。シソとは別に使う。シソより色がきれい。近年導入。	041111-4-La-miaceae	223618	30021364
										キュウリ	アカウリ	皮が赤いキュウリで、身が美味しい。地種。	041111-4-Cucumis	223622	30021368
										カワラケツメイ	ボウコウノクスリ	青いうちに莢、茎を1cmに切って陰干しし煎じて飲む。昔は茶が無かった。	041111-4-Casia	223619	30021365
11月11日	高知県吾川郡池川町白髭	N33	36	33.9	E133	8	23.8	594	80歳前半と後半の女性2人。	エゴマ	ゴマ	何十年も前にはあり、作らないで自然に生えるものであった。食べたことはあまり覚えていない。この辺にはかつては畑がたくさんあったのでエゴマが生えたが、今は植林ばかりになり生えることができず、無くなった。			
11月12日	高知県高岡郡仁淀村長者	N33	30	2	E133	8	1	330	女性、86歳。	エゴマ	エゴマ	30年も40年も前まで畑に自然のようにあったが、誰も収穫しなくなり、自然になくなった。			
11月12日	高知県高岡郡仁淀村木半夏(させふ)	N33	30	25	E133	8	52.2	423	倉橋忠喜、70歳位。筆談による。	アカジソ	チソ	2個体。	041112-1	223606	30021352
										エゴマ	エゴマ	無い。			
11月12日	高知県高岡郡仁淀村木半夏(させふ)	N33	30	23.9	E133	8	33	382	由木(ゆうき)夫妻、78歳、79歳。	エゴマ	エゴマ	「オノレバエ(脱粒種子から実生で生える)」。5年くらい前まであった。野菜畑の縁にのみ生える。白種子。			
11月12日	高知県高岡郡仁淀村宮首(みやくび)	N33	30	40.6	E133	8	19.1	322	古見荒夫さんの妻、70歳。	エゴマ	エゴマ	畑に出る。邪魔な時は捨てる。早めに収穫しないと脱粒する。今年収穫しなかった。葉を利用する。エゴマの葉、シソ(アカジソ)の葉を細切りに、ミョウガ、タマネギを薄切りにして三杯酢で和え、刺身の上に乗せる。			
11月12日	高知県高岡郡仁淀村泉	N33	29	43.8	E133	6	6.6	655	3軒で聞く。①女性、70歳位。②女性、65歳位。③西森滝男さん宅、女性、60歳位。	エゴマ	エゴマ	①昔良く畑に出た。自然生えを利用するものである。今は出なくなったが、集落の誰かの畑には出ているだろう。②エゴマというものを聞いたことがない。③エゴマを知っている。黒い種子だったように思うが白だったかもしれない。搗ってゴマの代わりに使った。ゴマより香りがよい。			
11月12日	高知県高岡郡仁淀村大植(おおうえ)太郎田	N33	27	42.9	E133	4	54.4	628	女性、69歳。	エゴマ	ゴマ	十年前なら大抵の家の畑に生えたが今は見ない。植えた覚えはなかったが親が作っていたのが畑に自然に生えてきていた。除草の時、「ゴマ」かと思いつつ食べないので引いた。昔は大分沢山出た。草丈40cm。枝が沢山張る。昔、炒って味噌に入れて食べた(味噌+エゴマ+砂糖)。または炒って丸のままご飯に振りかけた。			
11月12日	高知県高岡郡東津野村開拓	N33	27	15.1	E133	3	32.5	645	女性、69歳。越知町から移住。	エゴマ		日高村で知人が沢山作っている。佐川へ売りに行っている聞いた。			
11月12日	高知県高岡郡東津野村日曾の川(ひそのかわ)	N33	27	35.8	E133	2	57.4	646	女性、83歳。	エゴマ	ゴマ	昔作ってよく食べた。(食べ物の中に)振って入れた。今は小さいうちに草として抜く。エゴマという言葉は聞いたことがない。			
11月12日	高知県吾川郡吾川村下名野川土居	N33	33	51	E133	6	33	290	女性、70歳位。	エゴマ	エゴマ	去年まで作ったが、今年は作らなかった。この辺でエゴマを作るのは自分だけだと思う。オノミ(麻の実)のほうがずっと美味しかった。			
11月12日	高知県吾川郡吾川村上名野川奥谷(おくだに)	N33	35	1	E133	4	23	660	女性、85歳位。	エゴマ	ゴマ(?)	エゴマは知らないがゴマなら作った(エゴマのことか?)。今作る人はいない。			
11月12日	高知県吾川郡吾川村上名野川大山祇神社	N33	34	23.9	E133	3	54.3	614	中谷在住、掛水綾子、60歳位。ほか上名野川の女性数名。	エゴマ		誰も知らない様子。			
11月12日	高知県吾川郡吾川村上名野川中奥	N33	34	39	E133	4	20	560	女性、80歳位。	エゴマ		2-3年前まで畑に出たが、去年ぐらいから無くなった。			

調査日	地域	緯度	経度	標高 (m)	協力者(敬称略)	分類群	呼称	聞き取りおよび観察	収集番号	保存番号	J P 番号
11月12日	高知県吾川郡吾川村 下名野川釜ノ谷(おのだに)	N33 33 47.2	E133 6 36.4	583	川村博信, 60歳位.	エゴマ	エゴマ	いつも沢山作っており、まともに作っているのはこの辺でも自分くらいであるが、今年は大雨でエゴマの畑が土ごと流されたので無い。脱落種子からの実生を利用するが、昔は播種して苗を移植した人もいる。およそ10月末、色付いたら刈って箕に入れて乾燥させ脱穀する。枝が張って大きくなる。種子を炒り味噌に入れる。葉を刺身と一緒に食べると、アオジソより美味なので、どの家庭でも少しは			
11月12日	高知県吾川郡吾川村 下北川	N33 33 56.2	E133 7 24.4	405	鎌倉むつみ, 54歳.	エゴマ	エゴマ	吾川村寺村の実家の種子。寺村では母だけが作り続けており、いつも1升ぐらい収穫する。栽培は良い畑だと虫害がひどく、荒れた畑だとうまく育つ。今年収穫が少なく、種子は小さく出来が悪い。種子のみ利用。寺村の母は種子を潰して白和えに入れる。自分はハヤトウリの薄切りと豚肉を炒めて、炒ったエゴマをかける。	041112-3	223615	30021361
11月13日	高知県吾川郡いの町 (旧、吾北村)清水 下分(きよみずしも ぶん)馬路(ぼろう)	N33 40 40	E133 21 3	350	筒井二三四(ふみよ), 85歳.	エゴマ	ゴマ	10年前にはあったが現在栽培する人は知る限りいない。畑に自然に生えるものであった。自分が畑に出ている頃は残すようにしていたのでエゴマがあったが、自分が出なくなったら若い人は抜くので今はなくなったかもしれない。セイソウ(アオジソ)の種子と同様に、炒って、寿司に混ぜる。白菜などの酢の物、キュウリの塩もみへ入れる。魚の骨を炒りエゴマと一緒に搗り潰してふりかけにする。この辺りで正月の三が日にのみ食べる豆腐の田楽のたれに搗ったエゴマを入れる。			
						ゴマ	ホンゴマ	白種子と黒種子を作った。毎年播種するものであった。土地に無駄がないように、カライモ(サツマイモ)の畝の溝に植えた。			
						アズキ	ショウズ /アズキ	都会ではできない。山だけでできる。	041113-1-Vigna	223621	30021367
						ツルマメ?		自分は今まで作った覚えはないが、嫁が収穫したもののようなものである。蔓性。種子は小さくて黒色。	041113-1-Glycine	223656	30021385
11月13日	高知県吾川郡いの町 (旧、吾北村)清水 上分(きよみずかみ ぶん)白根、種子は 程野	N33 42 16.8	E133 21 58.6	601	川村つたえ夫妻, 85 歳位, 嫁, 川村艶子, 65歳位.	エゴマ	エゴマ	昔焙じて味噌に入れ、麦飯のおかずにした。子供の頃、そのまま食べたことがある。自然に生えるものであった。エゴマとシソは交配し、色が悪くなるので、エゴマが畑に出たら抜く。最近収穫していない。案内してもらい、不在であった伊藤きよえさんの畑から採種。菜園の隅の残飯を捨てる場所に6個体、1m×1.5m。湿っている土地。	041113-2	223616	30021362
11月13日	高知県吾川郡いの町 (旧、吾北村)上八 川甲(かみやかわこ う)	N33 38 32	E133 19 37	120	道の駅 6 3 3 美の 里で販売.	エゴマ	エゴマ	生産者、高知県吾川郡いの町(旧、吾北村)奥大野、門脇高茂。50g, 200円。	041113-3	223617	30021363

エゴマはゴマの代用として使われることがあるため、ゴマの情報も加えた。シソ、エゴマ以外の作物種子の分譲を受けた場合は、その作物についての情報を記した。



Photo 1. A view of Shirone, Ino town, Kochi prefecture at an altitude of 600m, a site where an oil perilla was collected.



Photo 2. Cultivation of oil perilla utilized volunteer seedlings in the corner of a konjak field, in Kurishido, Higashiyayama village, Tokushima prefecture.



Photo 3. Cultivation of oil perilla utilized volunteer seedlings, together with chestnuts, a kind of stalk taro "ryuukyuu" (*Colocasia gigantea*), black kidney beans "furo-mame", azuki beans and royal fern "zenmai" (*Osmunda japonica*) without tilling, in Kamimomohara, Ootoyo town, Monobe village, Kochi prefecture.



Photo 4. Cultivation of oil perilla by sowing and transplanting every year, in Nakadaira, Okanouchi, Monobe village, Kochi prefecture.



Photo 5. Bottled grains of oil perilla in Nakadaira, Okanouchi, Monobe village, Kochi prefecture.



Photo 6. *P.Setoyensis*, a wild relative of perilla in Monobe village, Kochi prefecture. The population size and the habitat area had expanded much more than 2003.