

長野県及び愛知県北部におけるゴマ (*Sesamum indicum*)
及びエゴマ (*Perilla frutescens*) 在来種の探索収集

杉浦 誠・安本 知子・横田 一郎・勝田 眞澄

作物研究所・畑作物研究部・資源作物育種研究室

**Exploration for Collecting Local Varieties of
Sesamum indicum and *Perilla frutescens*
in Nagano Prefecture and Northern Region of Aichi Prefecture**

Makoto SUGIURA, Satoko YASUMOTO, Ichiro YOKOTA and Masumi KATSUTA

Laboratory of Industrial Crop Breeding, Department of Field Crop Research, National Institute of Crop Science, Tsukuba, Ibaraki 305-8518, Japan

Summary

Exploration for collecting local varieties of *Sesamum indicum* and *Perilla frutescens* were conducted in Eastern and Northern regions of Nagano Prefecture on November 26 to 27 and in Southern regions of Nagano Prefecture and Northern region of Aichi Prefecture on December 11 to 13 in 2001. We mainly collected two plants. A total of 37 seed samples was collected. These samples consisted of 7 of *Sesamum indicum*, 21 of *Perilla frutescens*, 2 of *Panicum miliaceum*, 2 of *Sorghum bicolor*, 2 of *Setaria italica*, 1 of *Eleusine coracana*, 1 of *Echinochloa esculenta* and 1 of *Amaranthus* species. Local varieties of *Sesamum indicum* which were collected varied in seed color (black, light brown or white), and seed color of all varieties of *Perilla frutescens* were light gray. The number of farmers who cultivating *Sesamum indicum* or *Perilla frutescens* decreased because of an advanced age or loss of valuable seed. However, some farmers have promoted the cultivation of *Perilla frutescens* for processing special products, because *Perilla frutescens* have been used for traditional foods and it is recognized that the ingredients in *Perilla frutescens* are effective for keeping health.

KEYWORDS : *Sesamum indicum*, *Perilla frutescens*, exploration, collection, Nagano prefecture, Aichi prefecture

1. 目的

近年、機能性成分であるリグナン類を含むゴマや α -リノレン酸含量の高いエゴマは健康面から注目されており、それらの国内需要は増加傾向にある。現在、我が国のゴマやエゴマの生産は非常に少なく、ゴマでは自給率が1%に満たない。しかし、ゴマやエゴマは機能性成分含有量が

高く、しかも、安定多収性や機械化適性など生産地域の需要に合致し、農業形質に優れた品種を育成することにより、ゴマやエゴマの国内での生産の活性化が期待できる。そこで、育種素材の変異の幅を広げるために貴重な遺伝子供給源であるゴマやエゴマの在来種を確保し、また、ゴマやエゴマの栽培地域での生産状況や生産上の問題点など、今後の育種戦略を立てる上での基礎データを収集及び解析することは重要である。当研究室ではゴマの育種やエゴマなどの特性評価を行っており、1988年に関東東海地域でのゴマやエゴマの収集を行った¹⁾が、十分に地域を網羅した調査ではなかった。更に、1988年探索時より10年以上経過し、当該地域の栽培状況も大きく変化していると考えられることから、当該地域の貴重な遺伝資源が紛失しつつあることが懸念される。本調査では、1988年探索時のデータを基に、ゴマやエゴマ在来種の栽培が多い長野県周辺における遺伝資源収集を行い、また、当該地域の生産状況を調査することにより生産上の問題点などを検討した。

2. 方法

平成13年11月26日から27日及び12月11日から13日の2回にわたり、長野県では、長野市、佐久市、飯田市、南佐久郡臼田町、東筑摩郡の麻績（おみ）村、坂北村、生坂村、更級郡大岡村、上水内郡の信州新町、中条村、小川村、信濃町、上伊那郡の長谷村、喬木（たかぎ）村、上（かみ）村、南信濃村、泰阜（やすおか）村、下伊那郡の豊丘村、浪合村、平谷（ひらや）村、根羽（ねば）村と、愛知県では北設楽郡の津具村、豊根村、東栄町及び南設楽郡鳳来町の生産者を訪問し（Fig）、ゴマ及びエゴマの栽培及び利用状況について聞き取り調査を行うとともに、可能な場合は種子の分譲を受けた。また、探索の途中で特産品直売所等に立ち寄り、聞き取り調査を行うとともに地場産の種子を購入し、後日、それらの生産者から電話で聞き取り調査を行った。なお、今回、長野県中信地域も探索する予定であったが、天候不順のため中止し、その代わりに長野県南信地域の精査と愛知県北部について探索した。

3. 結果

長野県及び愛知県北部でゴマ及びエゴマの栽培状況について聞き取り調査を行い、ゴマ7点、エゴマ21点を収集した（Table）。なお、今回はゴマ及びエゴマを中心とした探索であったので、雑穀などについての探索は行わなかったが、ゴマ及びエゴマの調査対象生産者が雑穀などを栽培し、それらが容易に入手できる場合のみ種子の分譲を受け、キビ2点、ソルガム2点、アワ2点、シコクビエ1点、ヒエ1点、アマランサス1点収集した。

以下にゴマ及びエゴマの探索結果を記載した。

1) ゴマ

長野県上水内郡の信州新町、中条村日高、小川村夏和、上伊那郡長谷村非持（ひじ）の非持山地区、下伊那郡豊丘村神稲（くましろ）、飯田市立石で在来種を6点、上伊那郡長谷村非持非の持山地区で2年前に購入し栽培して得た種子を1点（JP番号；211902）収集した（Table）。なお、上水内郡で収集した3点は、特産品直売所で購入したものであり、うち2点については後日電話にて生産者に生産状況等についての詳細な調査を行った。

探索した地域ではゴマの特別な呼称はなかった。収集したゴマの種皮色は、上水内郡の信州新町、中条村、小川村、上伊那郡長谷村では黒色、飯田市立石では黄白色であった。なお、小川村では黒ゴマよりも多収であるゴマがなかったため、昔から黒ゴマを栽培していたとのことであった。また、上伊那郡長谷村非持山地区で収集したゴマの種皮色は白色であったが、これは生産者

が2年前に近くの店で購入し栽培した種子であり、在来種かどうか判別できなかった。また、草姿は非分枝もしくは比較的分枝の少ないゴマであった。これらの地域では主に条播が行われており、播種は5～6月、収穫は9月を中心に8～10月に行われていた。生産者は、地元産は食味がよいと話しており、生産されたゴマは和え物や薬味などとして主に自家用に消費されていたが、上水内郡の信州新町、中条村、小川村では、特産品直売所で雑穀や雑豆類と並び、種子を袋詰めした状態で100gあたり170から270円で販売されていた。また、これらの地域では生産者が部落で数件存在しているとのことであった。

今回の探索では、1988年に栽培が確認されていた飯田市和久平、上伊那郡長谷村非持、下伊那郡南信濃村十原（とっぱら）、北設楽郡東栄町月において栽培が確認できなかった。また、南佐久郡臼田町、長野市信更町や更級郡大岡村ではゴマに対して、“殿様が眼に怪我をしたので作ってはいけない”というタブーが存在しており、これらの地域ではエゴマが栽培されていた。探索地域の中でゴマが収集できなかった地域では、南佐久郡臼田町、下伊那郡の上村下栗（しもぐり）や南信濃村の一部に昔からゴマを作っていない地域が存在したが、その他の地域ではかつてはゴマの栽培があったことが確認された。これらの地域でゴマが栽培されなくなった理由は、売れないこと、安い輸入品が簡単に手に入ること、栽培者の高齢化であった。

2) エゴマ

長野県の佐久市根々井、南佐久郡臼田町下越、更級郡大岡村乙、長野市信更町高野、上水内郡の信州新町津和、中条村辻、小川村法地（ほうじ）、上伊那郡長谷村非持、下伊那郡の上村下栗、南信濃村此田（このた）、泰阜村田本、浪合村、根羽村新井、飯田市立石、愛知県の北設楽郡津具村南溜淵（みなみたまりぶち）、南設楽郡鳳来町神田（かだ）で在来種を20点、長野市信更町高野で灰白色と黒褐色の混在した種子を1点（JP番号；211869）収集した（Table）。また、探索後に下伊那郡天龍村神原からの種子を1点（JP番号；211903）受け入れた。なお、特産品直売所で購入した5点のうち、後日電話にて連絡のついた1点については生産者に生産状況等についての詳細な調査を行った。

探索した地域では、エゴマの呼称が4種類確認でき、佐久市根々井、南佐久郡臼田町、長野市信更町、上水内郡戸隠村では“えくさ”，更級郡大岡村、上水内郡の信州新町、中条村、小川村や下伊那郡の上村、南信濃村、泰阜村、浪合村、飯田市では“えごま”，東筑摩郡麻績村、上伊那郡長谷村非持や諏訪地方では“あぶらえ”，下伊那郡の天龍村、根羽村や北設楽郡津具村、南設楽郡鳳来町では“え”と呼ばれていた。エゴマには種皮色により大きく分けて黒種（くろだね）と白種（しろだね）があり、厳密には黒褐色、淡褐色、茶褐色、灰白色の4種類が存在するが、今回収集したエゴマの種皮色は灰白色であった。灰白色のエゴマは種子が比較的大きく、食用に向く系統であるため、以前は、東筑摩郡麻績村などでは黒褐色のエゴマを燈火用などとして栽培していたが、探索地域では黒褐色のエゴマを栽培しないもしくは黒褐色のエゴマを除去し灰白色のエゴマのみを栽培している状況であった。なお、長野市信更町高野において収集した黒褐色の種子の混じったエゴマは、エゴマはシソと交雑することから、近傍に栽培されていた青ジソとの交雑の可能性が考えられた。探索地域において、エゴマは条播もしくは移植栽培が行われており、播種は5月から7月、収穫は9月下旬から11月に行われていた。エゴマの利用方法としては、主に自家用として、味噌、たれ、餡、和え物（ごまよごし）などで利用され、下伊那郡天龍村ではご飯に混ぜて食べたり、上水内郡小川村では韓国の料理方法を参考に葉を使った料理の講習会を開いた地域もあった。また、特産品直売所において種子を袋詰めした状態で100gあたり200から250円で売られており、加工品として“えごま味噌”も販売されていた。

今回の探索では、1988年に栽培が確認されていた東筑摩郡麻績村女淵（めぶち）、上水内郡信濃町富濃において栽培は確認できなかった。また、佐久市根々井、更級郡大岡村日方、上伊那郡長谷村非持、上伊那郡泰阜村大畑、下伊那郡浪合村中下町、下伊那郡平谷村中平、下伊那郡根羽村新井では、1988年の探索時には栽培していたが今回の探索時までには栽培を止めてしまった生産者が存在した。これらの生産者や以前栽培していたことのある地域の生産者は、栽培者の高齢化や調整に手間がかかるなどの理由から栽培を止めてしまったとのことであった。一方、エゴマはじゃがいも田楽や五平餅など伝統的料理に欠かせない存在であり、昔の味が忘れられない消費者が存在することや健康によいとの理由から生産を続けている生産者が存在した。また、他の雑穀や雑豆類に混じって、生活改善グループ（佐久市根々井、南佐久郡臼田町、上水内郡小川村）、生産法人（下伊那郡平谷村、下伊那郡浪合村のトンキラ農園、下伊那郡天龍村柚餅子生産者組合）などが道の駅などの特産品直売所で粒のままもしくは味噌などの加工品を積極的に販売している地域、下伊那郡上村下栗など地域の観光と結びついて生産している地域や、普及所の指導のもと特産品としての定着に向けた試みを行っている地域（南設楽郡鳳来町神田）など、地域ぐるみでエゴマの販売を展開している地域もあった。

4. 所感

1988年の長野県及び愛知県探索では、長野県東信及び北信地域を中心に収集が行われた。今回は、11月に東信及び北信地域を探索し、12月に南信地域から愛知県北部にかけて探索した。今回の探索では、残念ながら、天候不順のため、長野県中部を探索することが出来なかったが、1988年の探索結果と合わせると、長野県でのゴマ及びエゴマの生産状況が大まかに把握でき、長野県及び愛知県北部では、ゴマは長野県北部や中部の標高の高い一部の地域を除き、またエゴマはほぼ全域にわたり栽培されていたと考えることが出来る。また、今回の探索では、ゴマには特別な呼称や利用方法が見られなかったが、エゴマには呼称に地域性が見られ、東信から北信にかけて“えくさ”、北信南部や南信では“えごま”、愛知県北部から長野県の愛知県に近い地域では“え”、中信北部や南信北部では“あぶらえ”と呼ばれていた。またエゴマは利用方法も地域により特色が見られたことから、エゴマは長野県から愛知県にかけての中山間地域において地域に密着した作物であることが推測された。現在、探索地域のゴマ生産は栽培者の高齢化や安い中国産などに圧され徐々に無くなりつつあるが、エゴマは伝統的料理での利用や健康によいとの理由から積極的に販売を展開している地域が存在した。どちらの作物も、価格の面では外国産に負けてしまうが、エゴマのように地域独特の伝統的な料理に絡めた販売や、外国産に対して国産は食味がよく、昔ながらの味があることを前面に出して販売することにより、ゴマもエゴマも地域特産物として一定量の需要は見込めると考えられる。しかしながら、このままでは生産者の高齢化などから産地が消滅していく可能性は高く、地域産業の発展の面からも、高齢者でも容易に栽培できる品種や、ソバの“常陸秋そば”やゴマの“真瀬金”のように地域の名前が付くような地域性の高い品種の育成が重要と考えられ、同時に地域での独特な食べ方を基にした差別化商品の開発による地域ブランドの確立が不可欠であると考えられる。

今回の探索では長野県の中央部を探索することが出来なかったが、1988年の探索では、長野県の南安曇（みなみあづみ）郡にゴマとエゴマ、木曽郡に種皮色が黒色のエゴマが存在することが確認され、また、我々は今回の調査前に岐阜県加子母（かしも）村や宮川村でエゴマの生産が行われている情報を得ている。黒褐色のエゴマがゴマでは急速な在来種の減少、またエゴマでは栽培のブームによる特定品種の急速な普及のために起こる在来種の減少が当該地域では懸念されるため、今後これら地域への探索及び調査を行い、これら地域での早急なる在来種の収集・保存や

生産動向などの把握が望まれる。

なお、今回収集したゴマおよびエゴマについては、特性調査を行うこととしている。

5. 謝辞

今回の探索に協力していただき、貴重な種子を分譲して下さった生産者の皆様のご厚情に対して心から御礼申し上げます。

6. 引用文献

- 1) 古明地通考・中谷 誠・堀内寿郎・半田勝彦 (1989) 関東東海地域のゴマ, エゴマの在来種収集, 農研センター, 1988 年. 植物探索導入調査報告書 5 : 35-45.



Fig. Surveyed and collecting sites in Nagano and Aichi prefectures.

長野及び愛知県での調査収集地点

Table. List of collections

収集品リスト

JP番号	収集日	作物名	学名	呼称	栽培地	標高(m)	種皮色	作期*	主な用途	販売	特記事項	農家名
211864	11.26	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えくさ	佐久市根々井	700	灰白	5下-10上	餡、和え物	JA・直売所	在来種, 草丈1.6m, 非分枝	佐藤栄子
211865	11.26	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えくさ	南佐久郡臼田町下越	700	灰白	7上-(8上)-9下	和え物、てんぷら	JA・直売所	在来種, 赤茎は早生, 水田に作ると大粒になる	佐々木行子
211866	11.26	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えごま	更級郡大岡村乙	500	灰白	7-11上	和え物、薬味	特産品直売所 300円/140g	信州新町から導入, 草丈1m	矢野かつ江
211867	11.26	ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	ごま	上水内郡信州新町		黒			特産品直売所 500円/200g		丸山あきたか
211868	11.27	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えくさ	長野市信更町高野	730	灰白	6上-10上	たれ		在来種	高野とも
211869	11.27	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えくさ	長野市信更町高野	730	灰白 黒褐				青ジソとの交雑の可能性有り	高野とも
211870	11.27	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えくさ	長野市信更町高野	730	灰白	6上-10上	味噌、和え物		在来種, 草丈1m	柗津金平
211871	11.27	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えごま	上水内郡信州新町津和		灰白			特産品直売所 500円/200g		
211872	11.27	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えごま	上水内郡中条村辻		灰白			特産品直売所 450円/200g		山本松治
211873	11.27	ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	ごま	上水内郡中条村日高	600	黒	6-9	和え物、薬味	特産品直売所 300円/140g	在来種, 部落で数軒作っている	酒井まきえ
211877	11.27	キビ	<i>Panicum miliaceum</i>	きび	上水内郡中条村					特産品直売所	在来種	寺島浦子
211878	11.27	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えごま	上水内郡小川村法地		灰白			特産品直売所 300円/175g		松下清江
211879	11.27	ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	ごま	上水内郡小川村夏和	550	黒	6中-9	和え物、薬味	特産品直売所 250円/120g	在来種, 部落で数軒作っている, 非分枝	松本信子
211880	12.11	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	あぶらえ	上伊那郡長谷村非持	900	灰白	6下-10	餡、味噌、和え物			北原きぬゑ
211881	12.11	ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	ごま	上伊那郡長谷村非持	900	黒	6-9上-10下	和え物、薬味		在来種, 非分枝	北原寿和
211882	12.11	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	あぶらえ	上伊那郡長谷村非持	900	灰白	6-10	味噌		在来種, 多分枝	北原寿和
211883	12.11	ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	ごま	下伊那郡豊丘村神福	400	金	5-9	和え物、薬味		昭和36年頃より栽培, 非分枝	菅沼芳雄
211884	12.12	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えごま	下伊那郡上村		灰白		味噌	特産品直売所 250円/100g	下栗産	

*:かっこ内は移植期

JP番号	収集日	作物名	学名	呼称	栽培地	標高(m)	種皮色	作期*	主な用途	販売	特記事項	農家名
211885	12.12	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えごま	下伊那郡上村下栗	1,005	灰白	6-10	味噌	特産品直売所	在来種, "にどいも"を使ったイモ田楽に使用, 草丈0.6m	野牧源吾
211886	12.12	ソルガム	<i>Sorghum bicolor</i>	たかきび	下伊那郡上村下栗	1,005			餅		在来種, 背が低い	野牧源吾
211887	12.12	キビ	<i>Panicum miliaceum</i>	こきび	下伊那郡上村下栗	1,005					在来種	野牧源吾
211888	12.12	アワ	<i>Setaria italica</i>	もちあわ	下伊那郡上村下栗	1,005					在来種	野牧源吾
211889	12.12	シコクビエ	<i>Eleusine coracana</i>	しこくびえ	下伊那郡上村下栗	1,005					在来種	野牧源吾
211890	12.12	ヒエ	<i>Echinochloa esculenta</i>	ひえ	下伊那郡上村下栗	1,005					在来種	野牧源吾
211891	12.12	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えごま	下伊那郡南信濃村此田	700	灰白	5-6-10上	和え物		在来種	中村美重子
211892	12.12	アワ	<i>Setaria italica</i>	あわ	下伊那郡南信濃村此田	700			餅		在来種	中村美重子
211893	12.12	ソルガム	<i>Sorghum bicolor</i>	たかきび	下伊那郡南信濃村此田	700			餅		在来種, 背が高い	中村美重子
211894	12.12	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えごま	下伊那郡泰阜村田本	430	灰白	6-9	餡、たれ、味噌、和え物		在来種	岩崎まみこ
211895	12.12	ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	ごま	飯田市立石	360	黄白	5上-8中下	和え物、薬味		下伊那郡阿智村から導入, 1-2本分枝	前澤美千代
211896	12.12	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えごま	飯田市立石	360	灰白	5上-10上	味噌、和え物		飯田市山本から導入, 草丈1.5m	前澤美千代
211897	12.13	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	えごま	下伊那郡浪合村	1,030	灰白	6下-9下	味噌	農園 400円/150g	在来種, 皮の黒いものは淘汰し灰白のものを選別	トンキラ農園
211898	12.13	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	え	下伊那郡根羽村新井	630	灰白	6上-10中	たれ、味噌		在来種, 草丈50cmで心止して分枝を出す, 五平餅に使用	石原かくゑ
211899	12.13	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	え	北設楽郡津具村南溜淵	450	灰白	6上-(7上)-10下	和え物		祖母の代から栽培	平松りな子
211900	12.13	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	え	南設楽郡鳳来町神田	450	灰白	5下-(6中)-10上-11		販売検討中	農業改良普及所が種子配布・栽培指導, 3軒で試作	井鳥美津代
211901	12.12	アマランサス	<i>Amaranthus species</i>	アマランサス	下伊那郡上村下栗	1,005					信州大学より導入	野牧源吾
211902	12.11	ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	ごま	上伊那郡長谷村非持	900	白	6中-9	和え物、薬味		購入種子	北原きぬゑ
211903	'02.1.21	エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	え	下伊那郡天龍村神原	700	灰白	5下-9	味噌、しょうゆたれ、ご飯	特産品直売所	在来種, 味噌等に加工販売, おばあちゃんたちが栽培	関 京子

*: かつこ内は移植期



写真1. 生産者の探索（更級郡大岡村）



写真2. 生産者への聞き取り調査
（下伊那郡上村）



写真3. 特産品直売所で売られているエゴマ
（上水内郡信州新町）



写真4. エゴマと自家製のエゴマみそ
（長野市信更町）