

しょねいの在来種保存会 通信別冊

しょねいの在来種保存会

自家採種を学ぶ

第二回「種」の講演会が2月17日に、兵庫県立大学新在家キャンパスで、船越建明氏（午前）と岩崎政利氏（午後）を迎えて行われました。200人近くの参加者が集い、遠方からもたくさん来られ、タネの全国的な交流の場となりました。

山根代表の挨拶のあと、広島県農業ジーンバンクの船越建明氏の、種採りの方法についてのご講演がありました。植物の花粉の性質を熟知して、それに応じて、氏が考案した交雑させない工夫やアイデアを惜しみなく伝えて頂きました。伝えるのは技術かもしれないけれど、その裏に秘められたタネに対する氏の想いをも汲み取らなければいけないと、ご講演を聞いていて思いました。

午後からは、長崎県で伝統野菜の種採りと普及に努めておられる、有機農業家・岩崎政利氏のご講演を伺いました。活動しているからこそ知り得る、種採りと伝統野菜の普及の苦悩を、本当の普及とは何かを考えさせられました。

両氏を招いての今回の講演会は、非常に有意義なもので、参加した会員の方々からたくさんの感想が寄せられております。その中からいくつかを紹介させていただきます。

在来種保存会 世話人／田中 秀樹

- ・船越建明氏 講演（広島県農業ジーンバンク）資料
- ・岩崎政利氏 講演（長崎、ハチマキ自然農法研究会）資料

お二人の講演の後、県外からの参加者の中から下記の方々にコメントいただきました。

- | | |
|--------|-----------------------------|
| ・鶴田 格氏 | 近畿大学農学部教授 |
| ・山田佳奈氏 | 岩手県立大学総合政策学部教授 |
| ・富吉満之氏 | 名古屋大学環境学研究科 COE 研究員 |
| ・亀山周央氏 | 愛知金ごま生産者、高木幹夫氏と愛知在来種保存会設立予定 |
| ・辻本一好氏 | 神戸新聞社論説委員 |
| ・賀川督明氏 | 賀川豊彦記念館館長（山梨県在住） |

講演会余剰金を岩手の被災地に山田佳奈氏を通じカンパさせてもらう、賀川氏被災地への黙祷の司会していただく。

生物多様性農業での野菜作り

種の自然農園 岩崎政利

私は、28年前に、それまで多くの農薬、そして多くの化学肥料を使用する近代農業をやつていで、突然にして体を壊してしまいました。それをきっかけにして、農薬や化学肥料を使わない有機農業を営んできました。そして、日本の有機農業運動のなかで、種の交換会や種のネットワーク運動に長年携わってきました。

この運動の中で交換会を開くごとに、私の種の自然農園には、それぞれの地域の中で大切に守り続けられていた大切な種がいろいろと集まってきたしました。そんな在来種や固定種の野菜たちとは、実に不ぞろいな、また多様性豊かな野菜たちであります。そんな種とともに、生物多様性農業のなかで野菜作りに励んでいます。

◇ 伝統野菜として、農家が先祖代々守ってきた、その地の風土と人の想いがいっぱいに詰まった、まさに門外不出のすばらしい種。

日本の中で伝統野菜といえばまず京都ですが、その京都の伝統野菜を知っていく中で、農家が自ら大切に守ってきた種とは、その種とともに、その種を守ってきたその農家の長い歴史の中で、先祖そしてじいちゃんやばあちゃん、そして父や母と代々受け継がれていました。それは、其の農家のまさにいのちや魂の種でもありました。私のそんな種を分けていただいて実際にその種を撒いて栽培したときに、そのすばらしさに感動したものでした。そして農家の自家採種のすばらしいしさを知りました。

私の家でも父が守っていた野菜があります。マクワ瓜に、傘黒サトイモ、ツクネイモ、などです。本来、昔は、当たり前に、農家の中で自給の中で守られていたものがたくさんあったのですが、農家から種たちは遠くにいってしまいました。

◇ 今まさにこの自然界から消えようとして、人に救って欲しいと願っている、さびしい種。

こんな野菜に、福たち菜があります。岡山でこの種を守っている方から、種の保存を依頼されていたのですが、このままでは種が発芽しなくなることを心配して、その種を増やしていました。そしてこのような種としては、私の街の雲仙こぶ高菜があります。この雲仙こぶ高菜を守ってきた私のすぐ近くの種屋さんが、この野菜に惚れ込んで夫婦で一生懸命に地域の中で、また日本中に広げられていかれましたが、次第に作られなくなってしまい、地域の中でもまったく栽培はなくなってしまい、峰さんがなくなってからは、地域のなかで、奥さんが自らの自家消費のために細々と、種を守ってあげました。そのおばちゃんも年々に農作業ができなくなり、雲仙こぶ高菜も、まさに、私の町から消えようとしていた野菜がありました。

◇ 山奥でひっそりと生き延びて、これから日の目を見ようとしている、まさに伝説を感じる幻の種。

私の大好きな野菜のひとつに五木の赤大根があります。

この大根のルーツの椎葉村を訪ねました。800 年の歴史の中で、平家大根として守られ続けて

じよこみ在中種保存会 通信別冊

いました。その種を守っていた椎葉クニコばあちゃんと一緒に其の種をあやして、その種を両手で握り締めたときに、なんとすばらしいものか、感動してしまいました。そして種を守り続ける大切さを、この種から学ぶことができました。

よく守られ続けてきたね。800年も。その種が今私の農園にいま生育しています。

◇ 遠くは外国からやってきて、今は戸惑いながらも、わたしの農園になんとか住み着こうとして、今とてもがんばっている種。

そのなかに、中が赤い紅芯大根があります。16年ぐらい前に、中国の野菜の技術者と東京で種の交換会でいただいたものです。その種で育てたものとは、とても割れやすいもので、種を探るたびにもう止めようかなあ、今年で止めようかなあと、いいながらも長年種を守っていました。しかし、ほんとうに止めようと思ったときに、とてもすばらしい大根になっていたのです。本当に守り続けてよかったです。じつに15年近くもかかりました。守り続けていくことの大切さをこの野菜から知りました。

実は、4年前に、イタリアでのスローフードのテラ・マードレ国際大会の中で、イタリアのトスカーナノ生産者との種の交流の中で、いただいたものも、今種を守っています。挫折しそうになった赤のピーマン、ようやく種もたくさんになって今年から多く栽培を始めた不断草。おいしいという消費者の想いで守ってきたロマネスクたち。遠くからやってきた野菜たちとは、ここはどこだと戸惑いながらも何とか私の農園に根づこうとかんばっています。

◇ 私が、いちばんに関心があるのは、隣のじいちゃんやばあちゃんたちが、さりげなく作り続けている、守っていかないと途絶えてしまいそうな、さりげない種です。

そんな、それぞれの人の想いがいっぱいに、小さな、小さな粒の中に詰まっている大切な種を集めでは、守ってきました。その種とは、大切にして自ら種を守り採り続けていかなければ、栽培ができない野菜の種でした。その種は、年々に増え続けてきました。今では50種類以上の野菜の種を守り続けながら栽培しています。

そのなかで、種を守り採り続けて、もう25年以上付き合ってきた地元の五寸人参——私の種から育てる野菜作りは、この5寸人参から始まりました。自らの畑の中に育っている人参を収穫するたびに、色がきれいなスラリとした特別に美しい人参だけを選んで、その人参から種を探り続けてきました。世界のどこにもない、私だけのすばらしい人参にしたいと思っていました。毎年、毎年、選抜の中で、これでもか、これでもかと、すばらしい姿の人参だけを選び抜いてそのにんじんから、種を探り、その種で人参を育てていきました。

ところが10年すぎても、自分の思いとは反対に、人参の生命力は弱くなり、最後には種が年々と少なくなって採れなくなっていました。私はこの人参から、種とは、多様性の中に守られていることを知ったのです。野菜たちの世界も人間の世界とまったく同じであることを知ったことです。私は、美しいものばかりに目がくらんで、美しい、女性的の人参ばかりから種を探り続けようとしていたものだと思ったのです。生命豊かな男性的の人参を無視していました。見栄えの悪い太い人参にも、細い人参にも、それぞれに大切な役目があったのです。野菜たちの世界も、人間社会と同じように野菜たちを見ていく、考えていいくことを知らされました。

まさに種とは、多様性の中で野菜たちの生命力、種の生命力は守られている。そして野菜の種取りとは、生産者でも出来ることなのではと思ったことでした。そして、でぶっちょ人参や、すこし元気な男性人参もすこし仲間に加えてきた今、人参は前より、たくましくなってよみがえってきています。

じよーど在来種保存会 通信別冊

す。

◇ 野菜たちの一生と付き合っていく、種を育てることとは、まさに、自らの子供を育てていくこととてもよく似ていることでした。かわいい子供には旅をさせる。

種に旅をさせよう。

種は旅をしながら、自からを守ろうとしているようです。

私の農園とは、疲れた渡り鳥がちょっと休憩して、そしてまた元気になって旅に出て行く、そんな役割の農園に励んできました。

種とはその野菜を生産する人の思いの中で守られていく。野菜たちも生産者に嫌われないように、後についていこうとしているように感じます。だから迷ってはいけないです。私の青首の大根が、おおきいものにしようか。小さいものにしようか。長いものにしようか。短いものにしようか。早いものにしようか。晩いものにしようか。と自らの心の迷いが野菜に現れています。

種の遺伝的多様性、私の農園には大根であっても、いろいろと栽培しています。とてもコンパクトな青首の源助大根、私の地方でも昔は作られていた赤首女山三月大根、熊本の山奥に守り続けられていたといわれる、平家の伝説を感じる五木の赤大根、中国からやってきた芯の赤い紅芯大根、鹿児島県地方に多かったけれど今は作られていない横川ツバメ大根、丸くて大きな聖護院大根、交配種から自ら選抜を続けてきた自らの青首大根などがあります。

かぶの仲間にも、長崎赤カブ、金町かぶ、みやまこかぶ、長崎赤長かぶ、日野菜かぶ、松ヶ崎浮菜かぶ、弘岡かぶなどがあります。

かぶや大根の種の多様性とは、まさに世界にも誇れるすばらしいものであると感じます。

種の多様性を考えるときに、冬の青菜の仲間にも、大和真菜、福立菜、杓子菜、壬生菜、畠菜、雲仙こぶ高菜、かつお菜、水菜、などと続いていきます。青菜としては良く似ていますが、それそれが食材として役割があります。

そして大根たちは、冬の収穫期を迎えると、収穫をしながら種用の大根の選抜をしますが、収穫をしながら、自らとても気に入ったものを来年の種用に残していきます。そのときの野菜の姿とは、年々に私の心の想いに少し筒地被いています。迷いもあらわしてもいます。選抜したものは、畠の端の、なるべく肥料のない場所に植えなおしていきます。

冬の間ジーとしていたものが、春の訪れの中で、大根は次々にきれいな花を咲かせていきます。これがあの大根なのかと思えるぐらい、とてもきれいな花を咲かせていきます。そして自然界の風や昆虫たちと一緒にになって、次世代の種を作っていくのです。

わたしは今まで野菜の収穫をするとき、野菜は一番美しいと思っていました。しかしいろいろな野菜の種を守っていく中で、野菜たちの一番に美しいときとは、野菜たちが花を咲かせているときだと思うようになりました。まさに野菜たちが嫁に行くとき、なぜか人が捨て去ろうとしている在来種の野菜ほど、美しい花が咲くのではと思います。そして、その花が咲いているときの出会いこそ、人と野菜たちが、一番に近くになれる瞬間であると思いました。その花の瞬間とは、野菜の一生の中で一番に、野菜たちに生産する人として近づける感じがします。

野菜たちの花の場面に長い間に出会う中で、農業とは、農法とは、生産技術だけではないことを知りました。私の農園の役割とは、この花のように、美しく感じること、感動することを農業の中で、生み出していくことだと思っています。スローフードな農業とは、とっても素敵なかつらであったものです。

じよにいわせ本舗(原田会) 通信別冊

◇ そして、虫や風と一緒にあって次世代の種を作っていくのです。

花の時期が終わって大根の花から種ができ鞘の中で膨らんでいく中で、野菜の姿とは違う、どんどん見た目にはとても醜い姿に変わっていきます。ちょっと鞘が色づいてきますと、今度は小鳥達が盛んにこの種を食べようと狙います。そして最後には、今まさに枯れ果てて、すこしの風でも倒れそうになる中でも、自らの次世代の種を、支えて大切に守っています。根は枯れ果てても、大切な次世代の種を支えているのです。それはまさに野菜たちの大往生です。20年近く守ってきた野菜たちですが、20年目にしてやっと、この瞬間が野菜の一番に美しいときなのではと、感じようになりました。枯れ果てている野菜が、私に向かって「ここまで育ててくれて、ありがとう、あとはまた頼みますよ」といっているように感じます。

その枯れ果てている、野菜たちにはとても思えない、鞘を充分に乾燥させてから、赤ん坊をあやすように左手で抱いて、右手で鞘から種をあやしたり、シートの上において、棒でたたいたりしてあやしています。

さらに、よく風が良く通る場所にて、手で揉みほぐしながら、両手いっぱいにして風であるい、種をさらに何度も何度も、あやしています。種の小さなものは弱い風に、種の大きな物はすこし強い風に、しかし大根はそんなにやさしく種をあやすことはできません。ちょっと荒っぽく、棒でたたいたり足で踏んだり、それでもいうことを聽かないときには、トラクターや車のタイヤで踏んだりします。そしてあやしていくごとに、種はだんだんに少なくなって、最後には両手いっぱいの姿になってしまいます。

要するに、自らの両手いっぱいのわずかな種から、畑に土の種をまく、芽を出しては、やがて畑いっぱいに広がっていく野菜、その中から選んで花を咲かせて種を取る、再びに両手いっぱいの中にかえってくるときです。このときこそ私は、種の自給とは種を守り続けていくことで、それによって自ら農民としてすごく自立したことを感じます。

このように毎年、毎年、種とりを繰り返していく中で、最初は、長所ばかりが見えていたものが、それまでみえなかつた、また見せてくれなかつた、野菜の短所、悪いところが、たくさんに見えてくる。そして生産者として、その野菜の短所をかばいながら、良いところをより伸ばしていく。人と野菜が語り合える、その野菜たちを一番に生かせる人と野菜の関係に、また食べる人たちに、想いを伝えやすい新しい農業が始まっています。

種を守りつづけていくなかで、野菜たちは年々に、その風土に、その畑になじんでいき、生命豊かな野菜へ発展していく、その生命力を生かした未来のすばらしい農法がひろがっていたとは、私は野菜の一生と付き合う農業を始めてよかったです。

やがてこの地で繰り返し、繰り返し野菜たちが生きていく中で、やがて、その風土を知り尽くしたとき、その地にあった野菜に、またとても生命豊かな野菜たちに、変わって行っています。伝統野菜は、人の想いの中で作られていくことを知りました。

◇ 私は、安全な農作物を栽培していく中で、とても悩んでいたことがあります。

しかし、イタリアのテラ・マードレの大会のなかでのカルロ、ペトリーニ会長の言葉「、どんなに安全なものであっても、おいしくなければ何の意味もない」という言葉でした。それまでとても悩んでいた農法がうそのように消えてしまいました。

まさにスローフードの農業とは、このような種の多様性の中で、伝統、風土、そして人の想いの中で育まれながら生産される農作物ではないでしょうか。

しづくせんそく種保存会 通信別冊

種を守り伝えていくこととは、より安全な、よりおいしい野菜作りの始まりでもあります。そしてそれは、その地域の本当の食の文化が始まっていくことでもあります。私の農園に、次々消え去ろうとしている種が集まっていますが、やがて私たちの地域に、また次の世代に受け継がれていったときに、そのたくさんの多様性豊かな種によって、より豊かな食の文化が広がって、地域がより豊かになって行くことを願っています。

私の町の雲仙こぶ高菜が味の箱船に認定されて、雲仙市の伝統野菜として地元の加工所の努力によって、復活ができました。そしてまたプレシディオにも認定を受け、ますます地域の中で、すばらしい食材として、特産になりつつあります。

スローフードにおける失われつつある、食材の復活とは、地域の活性化に実に大きな力になろうとしているものです。

そしてこの日本でのテラ・マードレの生産者の交流から、種の多様性が世界に広がっていくことを願っています。そして生産者の種の交流が盛んになっていくことを願っています。

〈兵庫在来種保存会の研修会から〉

熱い種の研修会に私自身も、久しぶりに、種への思いを見つめ直すことが出来ました。

山根氏を中心にして、この保存会は10年の活動を続けられてきたわけですが、ここに参加させていただいて、種のこれから活動が、見えてきた想いです。

とくに、種を守る人たちを地道に掘り起こしてきたこと、種がそのままに次の代に伝えられていく姿が、とても大切なものであると実感しています。

種の運動のあり方がこのような形で、地域の中で出来上がったことに、この様なすばらしい活動の姿が全国各地に広がっていくことがいいのではと感じました。

私自身は、種を守る運動の中で、安易な種苗交換や種苗ネットワークでの交流をとても疑問に思っていました。

種を守っていくこととは、やはり守っている人たちとの出会い、また地域の中でじいちゃん、ばあちゃんよって、食べるため、生きるために、ほそぼそと守られてきた、そんな消えそうな種を一つ一つ見出していく、掘り出していく、そして求められたら、みずからもいっしょに守って行く、伝えていく、そんな実際の中で種の活動が、これから種を守る意味がより理解されるものだと思います。

種を守り続ける人たちの種を安易に交換や交流することとは、人とともに生きた大切な種、それは種が守られている風土や守る人たちの暮らしや生き方、食文化が種にとても密着している在来種、しかも在来種一つ、一つが、違う風土と守り人、決して同じようには、見てはいけないと思ってしました。

この姫路の種の保存活動を九州でも受け継いでいけたらと思っています。

私自身も種の守る大切な想いをまた感じられてとてもよかったです。

私の雲仙市の雲仙こぶ高菜と同じ野菜がこの地にも播磨のこぶ高菜として守られていたのですね。各地に守られ続けられた伝統種とは、その種を大切にして守りとおしてきた人たちの想いを考えますと、種とは守る人なんですね。

種のまもることとは守る人を育てることだったのですね。

今回の研修会で私もいっぱいに種を見直すことが出来ました。ありがとうございました。

ひよこが在来種保存会 通信別冊

講演会に参加しての感想

鶴田 格（近畿大学農学部環境管理学科）

私は途上国農村に関する社会学、人類学が専門で、タネや在来種の保全に関してはまったくの素人である。そんな門外漢がなぜタネとりに興味をもつようになったのか。それは、数年前に遺伝子組み換え作物のことを勉強する機会があり、多国籍企業の種子支配、という事実に震撼させられたからである。こんなことをしていたらいずれ人類は滅亡するのではないか、とつよく感じ、それとは対極にある自家採種の運動に興味をもつようになった。

だから今回の講演者である船越さん、岩崎さんのご著書は以前からよんでいたのだが、今回じかにおはなしを聞くことができてたいへんよかったです。おふたりの誠実さと、タネを愛する姿勢がたいへん印象にのこった。

だが、もっと印象にのこったのは、今回 200 名をこえる参加者があったということである。

これだけの人数があつまつたのは、第一に保存会の山根代表のお人柄によるところ大であるとおもうが、それにしてもこれだけの方々（そのなかにはおおくの若者がふくまれる）がタネの問題に興味をもち、また実践もされているという事実にはおどろかされた。これなら人類の未来もまだ前途があるのかな、という気になり、すこし安心したところである。

私は1年生を対象に環境問題の概説のような授業をやっているのだが、毎年「地球温暖化よりもっと重要な問題がある」と前おきして、このタネの問題と原子力の問題のふたつを人類が直面する大問題（しかし一般にはあまり問題にされていなかった一福島の事故がおきるまでは）として重点的に解説している。そんな授業のなかで山根代表が出演されテレビ放映されたドキュメンタリーを学生にみせることにしている。そのドキュメンタリーから一番つよく印象にのこるのは、山根さんやほかの「タネとり人」たちがじつにたのしそうに活動をされている、ということである。

タネの問題は、人類の存続をゆるがす大問題である。しかし、その問題に対処するには、ハチ巻しめてしかめつらしく運動をするのではなく、たのしくやらなければ意味はないし、効果的でもない。タネとりは何よりもまずたのしく、感動的なことである。船越さんと岩崎さんのお話、そして会場の雰囲気に接して、そうしたことであらためて再認識した次第である。

しおさいせまき連合会 通信別冊

2月の講演会には久しぶりに参加させていただき、大変感謝しております。内容の充実した講演会、そして美味しいお弁当と懇親会という、本当に特別な一日でした。この充実感とともに、山根さんや皆さんとの温かさに心底感動しながら岩手に戻った次第です。

最初にご報告申し上げますと、皆様からお預かりしたご厚意は、「大津波にも負けず頑張る母ちゃん！応援隊」さんにお渡しすることになりました。この応援隊の皆さんは、東日本大震災の津波被害を乗り越え、復興に向けて取り組んでいらっしゃる岩手沿岸地域の農漁家女性グループのご活動を支援されています。

今回お預かりしたご寄附は、同時に、様々な地域で深い悲しみを抱えた全ての方々、また懸命に立ち上がりようとしている全ての方々への、山根さんはじめ参加された皆様のお気持ちと受け止めております。この2年の間、私自身、いかに人々は「生」を継いできたのか、またこれから継いでいくのかと問い合わせ続けてまいりました。考えていく中で、永く培われてきた「生き継ぐ」ための知恵や技、備えといった種々の財産に学びながら、現代の方向性を見出していく必要性をいつそう強く感じております。

こうした意味でも、今回の講演会では、とりわけタネを継いでいくことの根本的な意味や、その営みの中で自然に湧き出る「美しさ」や「喜び」といった感覚が深く心に刻まれました。

そして、お人の力は本当に大きい。そう再認識させていただいた一日でした。
いつか全ての人が心と身体で「ああ、おいしい」と食を感じ続けられる時が来るよう願いながら、日々精進してまいりたいと思います。

山根さん、皆さん、ありがとうございました。

岩手県立大学 山田佳奈

今回参加させていただき、講演会午前の岩崎さんのお話では、今まで耳できいてはいたのですが、自分の体験と結びついていなかったことがいくつかあったことに気づきました。譲り受けたタネの良さがわからず、自家採種を持続しようかどうしようかと迷ったときは本当につらいものです。周囲の方の支えがあって、残されたロマネスコのことやあきらめずに続けた末自分の希望する特性をもつようになった大根の話で、やっぱりその野菜の自家採種を続けようと思いました。また岩崎さんのお話で驚いたのは一つの在来品種の中に多様性があることがすばらしいことだという発言です。各地域の在来品種のばらつきがある場合、地域の特産品にするためにわざわざ農業技師が固定化をはかっていると耳にします。自分はどういうたねを遺していくか今後の課題にしたいと思いました。

午後の船越さんのたねとり技術も今後実践して、身につけていきたいと思っています。以前は受粉についてはできれば自然の状態で虫、鳥、風に任せた状態ができるのが理想と考えておりました。ですが、アブラナ科の漬け菜の採種については特に遺伝子組み換えナタネとの交雑の可能性が高い地域にありますので、気を付けたいと思っています。

ひょうごの集まりに参加するといつもみなさんのパワーをいただき、元気になれます。会を支える人の数ますます増えているようですね、また発掘された在来作物72種類以上とのこと、すばらしいですね。これからは各地の世話人の方がさらに調査を進められることご報告を楽しみにしております。

三重県 坂番 雅美

ひょうごの在来種保存会 通信別冊

富吉 満之（名古屋大学 環境学研究科）

講演会への参加は、2010年11月（塩見直己さん、三浦雅之さん）に続いて2回目でした。今回は名古屋からの参加だったため、お昼からの参加です。お弁当を頂き、隣にいた韓国の方にキムチを頂いてから、いざ会場へ。岩崎さんの講演タイトルは「種をあやして30年」。実に多様な年齢・職業の方で埋まった満員の会場で行われていました。

岩崎さんは、すごくやわらかく、落ち着いて話をする方でした。そして、野菜や種子、そして大地に対する愛情が、言葉の端々から伝わってきました。印象に残っているのは、「種をあやす」という言葉です。50種類以上の野菜の種を探る営みは、本当に骨の折れる作業だと思います。現在では、この作業に大学生も体験に来てくれているそうで、若者（次の世代）に伝えていくこともしっかりと考えておられると思いました。

また、これも強く心に残っているのは、「ここ3年の豪雨で、種芋がどんどん腐つていき、地域の『つくね芋』が途絶えてしまいました。種を守ることができませんでした。」という話です。岩崎さんほどの方でも、自然の流れの前で、立ち尽くすしかない状況になってしまうことがある。それでも、自分の苦い体験を大勢の人たちの前で話し、種を守っていくことの厳しさを語る岩崎さんには、強い責任感と自負を感じました。

講演が終わって休憩の時に、ある人が「これだけ若手がしっかりと活躍している会はすごい」という話をしていました。言われてみて周囲を見渡すと、中高年の方もおられます、確かに若者が結構いる。世代交代がよい形で進んでいるのではないかと思いました。

さて、今回、なぜか私も壇上に呼ばれ、ご挨拶をさせて頂きました。これから「あいち在来種保存会」ができるということに関係したものです。また、私は講演会の翌日から、西川芳昭先生と一緒に韓国の伝統野菜の調査へ出発しました。この話についてはまた別の機会に譲りたいと思います。

愛知金胡麻株式会社 龜山 周央

ひょうごの在来種保存会10周年おめでとうございます。

地を這うような地味な活動の継続に山根会長ほか仲間の方々ご苦労様でした。

第二回記念講演会、交流会はともに刺激的でみのりのある豊かな内容でした。船越さんの種取り技術は外国からの帰化作物を日本の風土に馴染ませ、根付かせてきた貴重な技術です。日本各地から在来種が消えてしまったとしたら郷土料理も消え、郷土愛さえも失われるのではないでしょうか。

岩崎さんの種に対する愛情には心打たれました。種は人なり——一種に旅をさせる——一種にかかる人たちには名言だと思いました。彼のようなお百姓さんが存在していること自体奇跡的だと思いました。また、「兵庫の在来種保存会」から日本の風土再生の道も拓けていくような気もいたしました。

私たちも兵庫からの指導を受けながら「愛知の在来種保存会」活動を発足させ、その活動に汗を流していきます。重ねてこの度の行事に参加できたこと有難く思い今後更なる発展を祈っています。ありがとうございました。

・亀山氏は金胡麻をライフワークにして安城市で5町歩余りでゴマを作っています。

ひょうご在来種保存会の講演会に参加して

ひょうご在来種保存会代表の山根さんから「野菜の自家採種の話をして欲しい」との連絡があったのは昨年の暮だったと記憶している。「あなたと長崎の岩崎さんに話をして貰おうと思うります」とのことだった。久し振りに山根さんや小林さんに逢える。また、岩崎さんにも三月に広島県の神石高原町で開催された有機農業の全国大会でお逢いして以来約1年振りに再会出来る。

私は二つ返事で承諾の旨を伝えた。年が明けて山根さんから講演のレジュメを田中秀樹さん宛てに送って欲しいとの連絡が入った。色々考えた結果、一部の方には二番煎じになるが、一年半位前に広島の農業ジーンバンクに視察に見えた時お渡しした資料をお送りすることにした。作り変えて内容は同じなので、読み易い方が良いと思った。

山根さんからは「出来れば前の日に来て欲しい」との連絡を頂いたがどうにも手が抜けず、失礼して当日の早朝に出発した。当日は日曜日だったため新幹線の運休があり、予定より少し遅れて姫路駅に着いた。駅では小林さんに迎えて頂き、会場へ案内して頂いた。会場は何と200人は入れそうな大学の講義室だった。この大きい部屋に私が案内された時すでに半分以上はうまっており、その後も続々と人が集まりいつしか会場はほぼ満員となった。老若男女、若干女性が多いが、それでも若者が多い。兵庫県内だけでなく県外からも、私の知人を含めて数名の方が出席されていた。さすがに山根さん、その人脈の広さに感心させられた。司会進行を含めて各役割分担の殆どを学生が担っているようであったが、民間の講演会でこの様な例は珍しい。これもこの会の活動の一端を示すもので、すばらしい。講演中は殆ど私語がなく熱心に聴いていただいた。私の話は殆どが技術論であるため、聞く方は面白さに欠ける。関心の高い方は熱心に聞かれるが、そうでない方にとっては退屈な時間になるのではないかと懸念したが、その心配は無用だった。山根さんが最初の挨拶で「技術論は面白くないよ」と布石を打って下さったのが利いたのかもしれないが、話し易かったことには感謝している。

昼食は「かもめ食堂」というひょうご在来種保存会の会員の方が作られたものと伺ったが、個性的な弁当だった。ボリュームもあったし何よりも料理がおいしかった。聞けば会員の方の栽培された野菜等を食材として使用されているとのこと、まさに6次産品の活用そのもので、すばらしい事例を味わわせてもらった。

午後は岩崎さんの話である。本当に感動させられた。矢張り実際家の話は重みが違う。私の話が骨の部分だとすれば、岩崎さんの話はそれに肉がつき、血液が流れていて正に生きて躍動するような話であった。聞いた人の多くが時間の経つも忘れて聞き入ったのではあるまいか。話の中に出ってきた「種をあやす」という言葉は非常に印象的だった。私が考えるに「種をあやす」とは単に種採りの時のもんだり、たたいたりする作業だけではなく、その種をまいて育てる過程で、その種がすなおに伸び伸びと育つ様な環境を整えてやることだと理解したい。更に「可愛い種には旅をさせる」という言葉も面白い。旅をした種は行き先の環境に合うように変化する。旅先の環境下で数年間生育すると遺伝子が変化するため、その種が再び元の地域へ帰って来た場合、出て行ったものとは変わっている可能性が高い。すなわち、旅をした種は元の種の弟妹として、いろんな環境に適合する能力を身に付けて帰って來るのである。

講演終了後に行われた質問では遺伝子組み換えや放射線の遺伝子に及ぼす影響などが出され、遺伝子に関する関心の高さが伺われた。夕方から行われた懇親会では「かもめ食堂」で多くの方々と交流することが出来た。次々と出てくる料理は味付けが薄味で私の好みに合っていたこともあり、ついつい食べ過ぎてしまう程美味しかった。夜は山根さんのお宅でとめていただいたが、深夜まで話がはずみ、特に奥様には大変ご迷惑をおかけしたが楽しい一日を過ごさせていただいた。翌日は生憎の雨で現地見学が出来なかったのは少し残念であった。この度の研究会で感じたことは兎に角参加者が桁違いに多く、特に若者や女性が多かったことにこの会の将来の発展が予感される楽しみな会であった。

平成25年3月

(財)広島県農林振興センター農業ジーンバンク技術嘱託員 船越建明

しおうご在来種保存会 通信別冊

ひょうごの在来種保存会 10周年記念イベント第3回

[7月27日 映画と講演会] のお知らせ

●午前中 「よみがえりのレシピ」上映。

当会ともご縁の深い山形大学の江頭先生があるケッチャーのオーナーシェフ奥田さんが育ててきた山形在来作物とそれを守り継ぐ人々を描いたドキュメンタリー映画です。

当会世話人でハリマスローフード協会の平井会長の協力での催しです。

●午後 当会ともご縁の深い江頭先生の講演です。10年間の活動や研究、それとこの映画についての話などとても内容のつまったお話です。

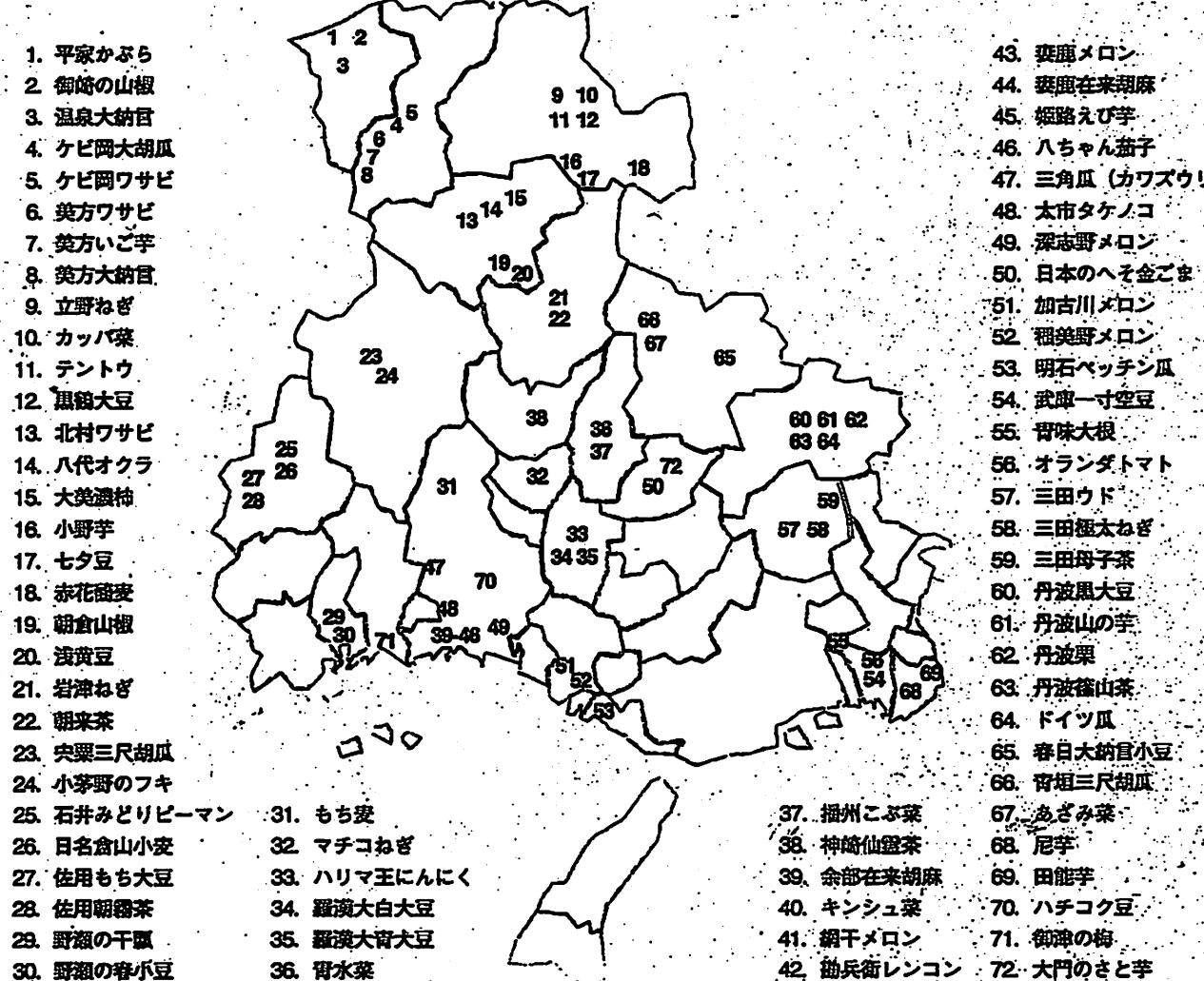
●会場 いつもと同じく姫路市新在家の県立大学環境人間学部新在家キャンパス。

私にとっても大事な集まりです。ぜひご参加を

山根

参加希望者は seed-yamane@giga.ocn.ne.jp または fax 079-284-3330 まで

【兵庫県内の在来作物分布図】(平成24年10月現在)



特集

自家採種で 在来野菜を守ろう

(財) 広島県農林振興センター 農業ジーンバンク技術参与

船越 建明

はじめに

伝統(在来)野菜の復活が叫ばれるようになつてもう10数年になると思う。これに呼応するかのように各地で伝統野菜に関する出版物が出され、都道府県を含む地方公共団体、種屋さん、有志の団体などを中心に復活の動きが加速されている。

しかしながら、多くの地域で問題となつてゐるのは、現在残っている品種がどうも本来の品種と違うのではないかということ、品種内の変異幅が大き過ぎるのではないかということである。

筆者は平成9年度から広島県農業ジーンバンクで種子の収集、調製、発芽調査、増殖、特性調査、保存及び配布の仕事をしてきたが、その中で感じているのは、外国からのものも含めて特に農家から収集した種子に、交雑によると思われる混種が極めて多いという現実である。種子は一度交雑させてしまうと、それを元にもどすには多大の時間と労力が必要である。種子を交雑させない採種法の普及が必要だと痛感する毎日である。

採種栽培の要点

(1) ほ場作り

採種栽培での在ほ期間は

果樹類は、青果栽培の場合とほぼ同じ栽植密度で良い。しかし、葉・茎・根菜類では、青果栽培に比べて遙かに広い条間や株間が必要である。アブラナ科、セリ科及びシソ科では約2.5mの床幅の畦に条間、株間共に約50cmの4条植えとし、中の2条に網かけする。イネ科のトウモロコシ、アオイ科のオクラ、アカザ科のホウレンソウ、キク科のレタス類(チコリやエンダイブを含む)やシュンギク、ユリ科のネギ類等は畦幅を約1m、株間は約50cmを基準に、ネギ類ではこれより

できるだけ望ましく、肥料分を流さず空中湿度を高めないためにポリマルチを行う。有機質肥料を使用する場合は、植え付けの少なくとも1カ月以上前に施用する必要がある。

採種が特に必要な種類

(2) 栽植密度

花結実中の降雨は安定した結果を阻害する最も大きな要因である。その中でも、熟果の品質が大幅に損なわれるメロン類(マクワウリを含む)やトマト、花房等が小花の集合体であるため腐敗しやすいシュンギクやネギ類は、ぜひ雨避け条件下での採種をお求めしたい。

(3) 雨避け条件下での採種

全ての作物にとって、開花結実中の降雨は安定した結果を阻害する最も大きな要因である。その中でも、熟果の品質が大幅に損なわれるメロン類(マクワウリを含む)やトマト、花房等が小花の集合体であるため腐敗しやすいシュンギクやネギ類は、ぜひ雨避け条件下での採種をお求めしたい。

(4) 優れた特性を持った母本の選抜

伝統野菜を含む在来野菜は、いすれも固定種である。固定種という言葉は交配種(F1)に対してできた言葉であり、全ての形質が一定で不变であるという意味

きくなるキク科のゴボウ、アカザ科のビート、ユリ科のアスパラガス等では畦幅を1.5~2m、株間を約1mと広くする。

きくなるキク科のゴボウ、アカザ科のビート、ユリ科のアスパラガス等では畦幅を1.5~2m、株間を約1mと広くする。

きくなるキク科のゴボウ、アカザ科のビート、ユリ科のアスパラガス等では畦幅を1.5~2m、株間を約1mと広くする。

しょこくひなまき種保存会 通信別冊

ではない。つまり、固定種には実用的な範囲でかなりの変異がある。

そこで、採種用の母本には実用面ですぐれた形質を持つた株を選ぶことが大切である。これを母本選抜といふ。母本選抜が特に必要なのは根菜類で、株の商品性が判定できる時期に抜きとつて採種用として植え替える。

植え替えの時期は、地温が発根に必要な15°C以上ある時期が望ましい。秋植えができない場合は春植えを行なうが、春植えの場合は発根と抽苔が同時期に行われため、発根が不十分で採種量が少なくなることがある。なお、抜き取り前の栽培は普通の青果栽培に準ずるが、やや早播きする。

(5) 交雑防止対策

- ①周辺部への背の高い障壁作物の栽培
- 風媒花であるホウレンソウ

人工交配

雌雄異花の種類で行なう。

ラガス、トウモロコシ、ホウレンソウ等で普通にみら

②雌花への袋掛けと

袋がけし（写真1）、同時に開花直前の雄花を採って花株の除去も有効である。

家庭菜園等では蔓性のエンドウや大型のソラマメ等も障壁作物として利用できる。

③防虫網で採種株全体を覆う網かけ

ナス科の花は完全花で花粉は粘りが強く自家受粉率も高いため、採種用の株全體を防虫網で覆い、訪虫による異品種との交雑を防いで結実させる。網の中の周辺部に咲いた花では、網の外からの吸密などによる交雑のおそれがあるため、網の内部で結実した果実から採種する。マメ科のソラマメもこの様にして採種する。

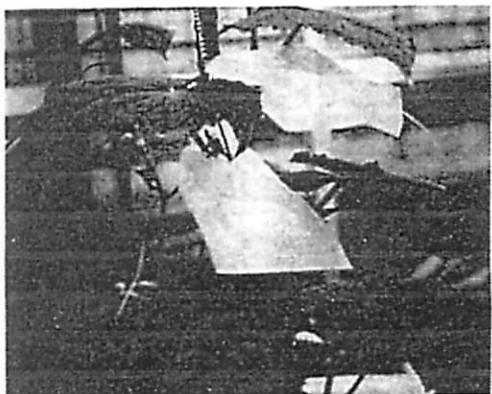


写真1 開花前の雌花に袋掛けをする（キュウリ）

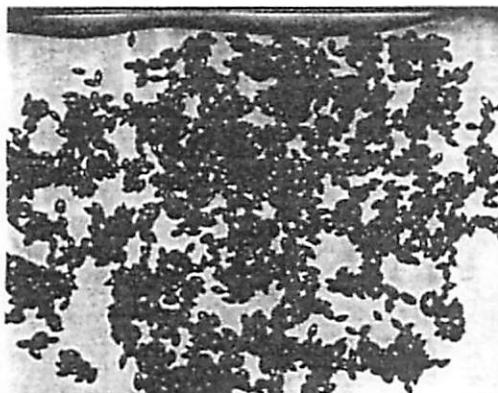


写真2 袋内で雌花が咲いたら袋を取り、雄花を交配して再び袋を掛ける（キュウリ）

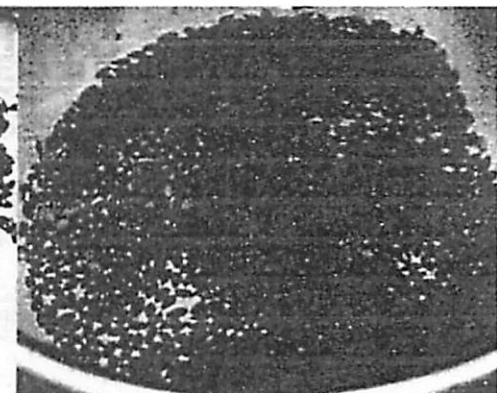


写真3 交配後交配月日を記入する（キュウリ）

ひよこ在東種保会 通信別冊



左) 紙の上に広げて乾かす



右) 水中で選別

ナスは種子が果実全体に分散しており、そのままでは取り出しにくいため、ナイフ等で果実に平行に数本の切れ目を入れて日向で乾かし、半乾きになつた状態で充実した種子のみを取り出

いた胎座の残骸などを水中で取り除き、充実した種子のみを選別し乾燥する。

では種類によつては種子の取り出しがある。トマトの種子を剥してボリ袋に入れ2～3日発酵させたのち、種子の表面につ

して乾燥する。トウガラシ類は熱した果実から種子をそのまま取り出して乾燥せればよいが、辛味成分の多い品種の調製時に不用意に眼などをこすらないよう、注意が必要である。

(3) 種子の休眠打破

さらにその後の数日間日陰で乾燥させる。

貯蔵に適した種子の水分は8%程度と言われてゐるが、これだけの水分状態にまで乾燥させることは自然乾燥のみでは困難である。乾燥に最も適した環境は冷蔵庫内である。後に貯蔵のところでも述べるが、冷蔵庫内の湿度は野菜室を除いて30%前後

(2)種子の乾燥
水選した種子は、早く乾かさないと発根したり表面に黒ずみが生えたりする恐れがあるため、水選種子の調製は晴天日の午前中に行うのが良い。そしてその日のうちにあらかじめ乾燥させる

して乾燥する。トウガラシ類は熱した果実から種子をそのまま取り出して乾燥せればよいが、辛味成分の多い品種の調製時に不用意に眼などをこすらないよう、注意が必要である。

抑制物質が蓄積されていりする。

直後の胚が未完成な状態ある場合で、休眠中の種子の内部では発芽可能な状態になるよう準備が行われている。この間、胚を保護している種皮は外から水や土は入らない様な構造になつていたり、大量の発芽

と低いため、紙や布などと分の移動しやすい素材の袋に入れて貯蔵すれば種子の水分は低下する。

休眠打破の処理が必要になるが、休眠のない種子では選別直後に行ってよい。調査に必要な種子数はウリ科などの大型種子は20粒程度、アブラナ科などの小型種子は40粒程度で十分である。

方法は径10cm程度の小皿にティッシュペーパーを四つ折りにして敷き、これが十分に湿るだけの水を与えるが、休眠のない種子では選別直後に行ってよい。調

(4)種子の発芽調査

の水浸後、水切りした状態で5°C程度の低温下に3～7日間置く。アカザ科のホウレンソウやビートのような大型の葉に入った種子は、1晩程度低温の流水に浸漬後よくもむ。ジベレリンやチオ尿素、硝酸カリなど化学物質で処理する方法もある。

ひよこが在る種保存会 通信別冊

④ 株の網掛けと人工交配

シユンギクには自家不和合性の強い系統があり、これらは自分の花粉では結実しない。したがって網かけによる異品種との交雑防止とともに、同一品種内の株間での花粉の交換が必要となる。シユンギクの花は頭状花序で、開花は一番外側の舌状花から始まり内側に向かって進む。8割くらい開花したところで積もった花粉残渣を口で吹き飛ばしてから、別の株の花粉を交配する。

ネギ類の花粉は粘りが強く、風では飛びにくい。

網掛けをしただけでは株間の花粉の交換が不十分で、人工交配の効果が高い。3~4日置きに坊主全体をなでてやると良く結実する。アスパラガスは雌雄異株のため、それの株を網掛けして置き、開花が始まつたら数回人工交配し結実させる。



アブラナ科の採種（ヒロシマナ）

⑤ 網掛けと周辺部への同種株の植え付け

アブラナ科やセリ科、シソ科などは虫媒が主体だが、一部風媒もあるというまことにやっかいな種類で、これらは交雑の危険性が極めて高い。この様な種類では採種の効率は悪くなるが、採種予定株を中心部に植え、それを取り囲む様に周辺部にも同じ品種の株を植えるとよい。そうしておいて周辺部の株が満開になつた時点で、採種予定株

のみに防虫網をかける。この時、採種予定株すでに開花鞘（実）している花及び鞘（実）は、全て取り除く。そして、防虫網をかけた株からのみ採種する。

⑥ 収穫時期の決定

一般的の種類では種子の入っている鞘（マメ科では英）や朔、もしくは花被が褐色～黒色に着色することで、収穫時期を決定することができる。しかし、ウリ科やナス科のナスなどは、

ウリは普通種で50日、大型種で60日、スイカは小玉種で25~30日、大玉種で40日、メロンは55~60日、マクワウリは40~45日、カボチャは小型種で40日、大型種で65日、ナスは果実の大きさにもよるが、開花後60日を目安とする。トマトやトウガラシ類は果実が完全に着色してから収穫する。

果実の色だけでは種子の熟度の判定できない。したがってウリ科では、入したラベルを必ず付けて交配月日を記おく。また、ナスでは果実の小さい時期に大雑把に着果した日を記

貯蔵 優良種子の調製と

(1) 収穫・調製と優良種子の選別

鞘（マメ科は英）や朔に入っている種子は、鞘（英）や朔の8割程度が着色した頃に茎を付けたまま刈り取り、雨のかからない軒下もしくはハウス内などで乾か

入したラベルを付けると、はじける恐れのあるものは、英の着色したものをおろし、新聞紙等をかぶせたボルトなどに収穫し、その後の天候や果実の大きさなどから採果時期を決める。交配後の採果時期を主な品目について記すと、キユウは普通種で50日、大型種で60日、スイカは小玉種で25~30日、大玉種で40日、メロンは55~60日、マクワウリは40~45日、カボチャは小型種で40日、大型種で65日、ナスは果実の大きさにもよるが、開花後60日を目安とする。トマトやトウガラシ類は果実が完全に着色してから収穫する。

ウリ科では、収穫後数日間涼しい場所に置いて追熟の完了した果実から種子を取り出し、水中で種子の表面に付着している胎座の一部などの不純物を取り除き、カボチャを除いて水中に沈んだ種子のうち正常な形をしたもののみを、キッチンペーパーを敷いたボル内に並べて乾燥する。

カボチャの種子は比重が

ひよこがね在来種保存会 通信別冊

る。この紙の上には等間隔に種子を並べる。大型種子の場合は、この上にさらに四つ折りにしたティッシュペーパーを置いて水を与える。つまり、大型種子は小型種子に比べて種子の吸水量が多いため、紙をサンドイッチ状にして種子に大量の水を与える。超大型種子である大型のマメ類などでは調査の途中に何度か給水する必要があり、使用する種子数も数粒に制限する。この方法とは別によく湿らせた砂床に種子を播いて発芽状況を調査する方法もある。発芽温度は昼間30℃、夜間20℃に適した種類が多いため、夏季の室温で十分に対応できる。しかし、キク科、セリ科、ユリ科、アカザ科などは25℃を超えない温度でよく発芽するため、時期や場所を考えて行う。発芽調査の結果、80%以上の発芽率が確認されれば、保存が可能である。そ

して、この種子は冷蔵庫保存で数年間発芽率が高く保たれる。

(5) 種子の保存

種子の消耗や活力低下を防ぐには、低温で乾燥した条件下で保存する必要がある。この条件を満たす身近にある保存場所は家庭用の冷蔵庫である。最近の家庭用冷蔵庫は大型化しており、冷凍室と冷蔵室が併設されているものがほとんどである。また、特に機能性の優れたものでは野菜室の湿度が60%程度と高く保たれているものもある。種子の保存場所として適しているのはこのような高湿度の場所ではなく、野菜室以外の棚やボックスなどである。野菜室以外の湿度は30%程度であるから種子の保存場所として適している。保存の方法は、種子を通気性の良いクラフト紙か布の袋に入れた状態で保存する。決し

てプラスチック製の袋や容器に入れてはならない。どうしてもそのような容器に入れたい場合は、必ず乾燥剤と一緒に入れて種子から放出される水分を吸着させることによって、種子の表面に採種用冷蔵庫は大型化しており、冷凍室と冷蔵室が併設されているものがほとんどである。また、特に機能性の優れたものでは野菜室の湿度が60%程度と高く保たれているものもある。種子の保存場所として適しているのはこのような高湿度の場所ではなく、野菜室以外の棚やボックスなどである。野菜室以外の湿度は30%程度であるから種子の保存場所として適している。保存の方法は、種子を通気性の良いクラフト紙か布の袋に入れた状態で保存する。決し

おわりに

伝統野菜や在来野菜は地域内で栽培され地域の環境に適合してきた。多

くの品種が持っている普遍的適応性には欠けるが、あくまでもそれは、その栽培条件下では、その品種が持っている特性を長期間にわたって維持し続けるためには、誰にでもできる交雑させない採種法の普及が急務である。この文がそのための参考になれば幸いと思っている。



プロフィール

船越 建明 (ふなこし たつあき)

(現職)

(財) 広島県農林振興センター技術参与（農業ジーンバンク担当）

(略歴)

1936年山口県生まれ。九州大学農学部を卒業後広島県に就職。

農業試験場でいも類、野菜の試験研究および普及員の養成に従事。

1997年広島県を退職後(財)広島県農業ジーンバンクで農作物種子の管理に従事。

財団の合併により2003年10月から現職。

(著書)

『野菜の種はこうして採ろう』創森社 2008年4月