

愛野馬鈴薯支場の紹介

愛野馬鈴薯支場長
藤山 俊計



愛野馬鈴薯支場がある愛野町は、長崎県の南部で島原半島への長崎市方面からの入口に当り、国立公園雲仙岳を中心にして広がる山麓は、県内畑作農業の先進地となっており、国道57号と251号の2本が通っており、南には橘湾がひらけ、北側には有明海があり、町全体がなだらかな丘陵地帯と平坦な水田地帯から成り立つ農村地帯です。

春と秋には国道沿いの畑は見渡すかぎりばれいしょ畑となり、白い花で埋まる様子はこの地域特有の風景となっています。その昔、甘しょ畑が広がるこの台地に暖地二期作用品種育成のため、農林省佐賀農事改良実験所長崎試験地が設置されたのは昭和25年のことでした。試験地は昭和24年に広島県安芸津町に安芸津試験地として開設されたものの、施設に関する問題から移転の話が持ち上り、長崎県が誘致し現在の愛野町に設置されました。国から県への移管や名称変更が幾度か行なわれましたが、仕事の内容は一貫して二期作用

新品種の育成が今日まで続けられています。

その間に育成された品種は、昭和30年にウンゼン（農林6号）、タチバナ（農林7号）、昭和35年にシマバラ（農林11号）、昭和37年にチヂワ（農林14号）、昭和46年にデジマ（農林19号）、昭和52年にセトユタカ（農林22号）、昭和53年にニシユタカ（農林23号）、昭和61年にメイホウ（農林28号）と8品種を誕生させました。そして今も絶えることなく新品種育成のために場員の努力が続けられています。北海道にバレイショ産地があるのはよく判りますが、長崎が北海道に次ぐバレイショ産地だとは思いませんでした。何故、適地とは思えない長崎にバレイショが多いのですかという質問が視察者からよく出されます。春と秋と二回に分けて短い栽培期間をうまく利用出来る自然条件と、それを可能にした新品種の育成や栽培技術の確立がうまく調和したからではないでしょうかと説明しています。



昭和25年12月に農林省北海道農業試験場作物部第4研究室と、同東北農業試験場刈和野試験地から94品種の配布を受けて、昭和26年春作から品種保存栽培が始まりました。当時は品種の特性を記憶するため畑に立ってパレイショを見つめていたものでした。表皮が粗いラセットバーバンクや芽の一部が赤いワーバー、長崎赤とそっくりなトライアンフなどが入っていました。品種保存は毎作栽培して保存しなければなりません。

二期作に向かない長休眠の品種が多く、秋作では萌芽が遅れていもが着生しない場合が多くなり、品種が消失することが出て来ましたが、一作とばし栽培で保存しようとしたのですが、種いもが老化しすぎたり、腐敗したりと仲々うまく行かず何度か品種の分譲をお願いしたものでした。また、ウイルス病の発生も多くアブラムシ防除のため硫酸ニコチン液の散布に努めたのですが、やはり抜取、除去せざるを得なくなって欠株があちこちに見られるようになりました。

品種保存栽培をするようになると、次は自分で交配したくなるのは自然の成りゆきでした。この頃は交配は北海道農試で行い、その種子と実生一次のいもを送ってもらっていたのです。農林省の方針として役割分担が決められていたのです。暖地二期作用の品種を作るには、それに適した交配親の選定が重要な要因になりますと宮本主任に申し上げ、農林省の了解を取って下さいとお願いし、そして昭和27年から交配に関する試験を開始しました。その後、あの話し合いは簡単ではなかったと聞かされました。



昭和30年頃の交配は、一般の試験圃の中に

入り、供試中の個体を使って交配していました。交配の後で袋をかけておくと、強い雨風のため傷つき失敗に終ることが多く、成功率も極めて低く10%前後であったため、腰が痛くなるまで交配しなければ播種量を確保出来ませんでした。何とかこれの向上を図りたいということになり、昭和34年から試験を開始し5～6年かかって長日条件、塊茎除去、ガラス網室内の栽培等を組合せて昭和40年頃に20%台まで引上げることが出来ました。現在では30%台になっています。



魚箱に床土を入れて一箱に300個ぐらいの穴を作り、種子を1粒ずつピンセットでつまんで播いていました。種子の休眠のため発芽不揃と不発芽でやっと30～40%が定植可能な苗に育っていました。これでは優良系統を見落すことになるかと心配して、発芽率の向上に取組み昭和40年にジベレリン処理法を開発し発芽した種子だけを播種することと併せて現在では50～60%が定植可能になりました。



交配に用いる品種は育種目標に適合した特性を持っているものが選ばれて、50～60組合せが交配されています。親の能力をよく子孫に伝える品種と、親に似つきもしない子供が出来る品種があります。

愛野支場でよく使用されていた品種にカターデインがあります。この品種を交配して出来た子供は丸いもで芽が浅く、外観がとても良くなります。また、収量も平均的なレベルのものが多くなりました。

そのため、形を整える必要が生じた時に切札として使われたものでした。このように、各品種を交配しながらその子孫の能力を調査

して親としての価値を見極めて行かねばなりませんでした。良い交配組合せを決めるのは育成担当者の腕の見せどころでもありました。

昭和34年頃からは交配親として育成系統が使われるようになり、一段と高い水準を目指した交配が行なわれるようになりました。こうなると保存する品種、系統は増加し、60品種、75系統を保存するようになり、現在では300以上の品種系統を保有し、なお増加中で近日中に400前後になる予定です。品種を育成するにかかる年数は、交配してから8～10年です。世の中の移り変わりと共に品種に対する要望も変って来ます。このことを早く察知して交配を計画することも担当者にとって大きな仕事になります。

年代的に見ると、昭和20年代は多収時代で、30年代は食味が加わり、40年代以降は耐病性の品種育成がいわれるようになり、耐疫、耐青枯、耐そうか病と現在に至っています。昭和61年に育成したメイホウは青枯病に強い品種として登録されました。

次いでそうか病に強い品種の育成が要望されている状況です。最初の頃は要望される条件も少なく品種育成も今よりは楽でしたが、最近では多収、外観良好、食味良好、耐青枯、耐そうかと段々ときびしい条件になり、育種担当者の尚一層の努力が求められる時代になりました。現在はそうか病抵抗性品種の育成に向けての交配、選抜が続けられています。青枯病とそうか病の抵抗性品種育成は交配を始めて20年以上になり、最近では青枯病に強い系統はかなりの数に上り、そうか病に強い系統もぼつぼつと出るようになりました。メイホウは昭和46年交配で青枯病抵抗性

に向けての交配が始まった第1年目に交配されたものでした。もっと良い遺伝子を持った品種の確保が必要になっています。



育種の基盤ともいえる種子の播種可能数量は、昭和26年当初は23,748粒、10年後の昭和36年は40,539粒、昭和46年47,036粒、昭和61年は55,433粒となっており、当初の約2倍に過ぎません。その後の定植圃、実生二次選抜圃、同三次選抜圃、系統選抜圃、生産力検定圃等の各段階の供試圃場を多く必要とし、また、そうか病、青枯病等の検定圃も必要で、当支場で1作に供試可能面積は最大で1.5ヘクタール程度になります。

このことが供試個体数を制限することになり、育種能率にも大きく影響しています。農家の要望に答えるために早く耐そうか病、耐青枯病を備えた品種を育成したい気持は職員一同が十分持っているのですが、1回に播ける種子数にはどうしても越えられない限界があるのです。交配組合せの十分な検討を行いながら種子を播いて行くしか方法がないようです。年2回栽培出来ることで北海道の2倍の選抜のチャンスがあることを感謝し、より効率的な選抜を検討しております。昭和25年から62年の現在までに播いた種子数は約1,399,000粒です。育成した8品種で割ると約175,000粒となります。しかし、年とともに育種の要望項目は多くなり、ウンゼン、タチバナは昭和24年に4,000粒播かれた中から選抜され、シマバラは49,726粒の中から生れています。今ではメイホウの選抜開始以後の播種粒数は約720,000粒に達しています。特にそうか病の抵抗性は多収性と結びつかず、今まで歴代の育種担当者を悩ませて来ました

が、最近になりやっと多収性、食味良好等の要因と結びついたそうか病に強い系統が出現するようになり、長かった苦労が報えられるきざしが見えて来たと職員一同で喜んでいる次第です。

これらの系統をなるべく早く諸検定をすませて、新品種への道を最短の年数で通過させたいと思っています。病害抵抗性品種の育成は、病原菌の変化と追っかけごっここの状況を呈することが予想され、数種類の抵抗性品種を育成し、それを順番に作付けしながら、次々と新品種を育成しなければならなくなることでしょう、今からが本当の試練の時代と思います。供試個体が多くなるに伴って系統の混入や箱の入れ違いなどの間違いが出て来ます。過去に数例があったケースで、優秀な新系統が選抜出来たと喜んでいると、調査が進むにつれて既存の品種と良く似ていて区別がつかずに困ってしまったのです。担当者は新系統だと主張するのですが、それ以上の段階に試験を進めることも出来ずに淘汰しました。1系統がそっくり箱が入れ替っている場合は大変ややこしいことになります。1部の混入の場合は茎葉の特徴や塊茎の特徴で選別することが容易に出来ます。



支場で貯蔵中の新系統が持出されて知らぬ内に増殖されていたケースはあまりありませんでしたが、地域性の検定のために農家に委託試験をすると、その農家が増殖することが起ります。委託費を支払わないで農家の好意で畑を提供してもらって試作していた昭和50年頃までは時々あったようです。

新系統の試作の結果は選抜上の重要な参考事項として、品種育成には必要不可欠のもの

なのです。昔は多少のことは知らぬふりをして、農家の新系統に対する意見を聞き大切にしていました。が、現在では委託費を払っても農家の声が聞かれなくなりつつあります。農家が新系統を栽培してみてもの感触は当支場ではつかみきれなかった特性を教えて下さる貴重なものでした。だんだんとそうした農家との交流も少なくなったようで淋しい感じが致します。ある時委託農家に調査に伺い、バイクに二人乗りして帰る途中、後に乗せたはずの支場長が居ないのに気づき引返したら、無傷で道の上に座っていたのでほっとしてまた乗せて来たという事件もありました。自動車の往来も少くのんびりとしたよき時代の落し話です。



新品種が生れてからの数年間は、育成担当者にとって耳が痛い期間です。いろいろな苦情や中傷や非難が寄せられます。どの品種の場合も同様な時期がありました。幾つかのおもしろい例を紹介してみます。

タチバナの時は、バレイショの形は丸いものでありこんな変な形のは売れませんよと言われた市場関係者の方があって、支場職員をがっかりさせたものでした。デジマが生れた時には、バレイショの肉色は白色が普通で、黄色のものは料理用として不適当ですと言われたこともありました。ニシユタカの場合は、表皮が粗いので古いものと同じではないか、こんな品種は駄目だよなんて言われたことも思い出します。その時は多少がっかりすることもあります。自分達が育成した品種の能力を信頼して、生れたばかりの品種が万能でないことは勿論ですので、長所、短所をよく説明し、ひとつずつ誤解をといて行く

努力が必要でした。いろいろな栽培試験も実施して、新品種に合った作り方を研究するなどして、農家がうまく作りこなして下さるように情報の提供も行いました。こうして行く内に徐々に普及面積が伸びて来て、各関係者の評価も定まって来るようになりました。

その間に支場を応援して下さる方も多く、日頃の信頼関係が大切なことを痛切に感じたものでした。

宮本主任は品種が出来るのは10年に1つ程度と考えて、その間には育種に加えて栽培試験を実施して、関係者との連けいを密にしておくことが大切だと言っておられ、率先して実行されたことを思い出します。



ウンゼンとタチバナは両親が同じですが、形も特性も全く異なる品種です。宮本主任を始め職員一同はウンゼンを有望視していたのですが結果的にはタチバナが圧倒的に普及面積が多くなりました。どうも見込みが違ったようです。デジマは支場内の最終検討で淘汰に決りかけた時、支場開設当初から勤務していた山崎次吉さん（現業職）から、こんなに

美しくて味が良い系統は始めてです。収量がやや低い点は栽培面で解決可能と思われるので、是非品種登録をして欲しいと発言があり、再検討の結果、登録することになったものでした。現在の暖地パレイシヨの主力品種として大活躍中のデジマを見るにつけ、あの時の状況が思い出されます。

ニシユタカはその収量性は抜群で目をみはらせるものがあるのですが、表皮が粗く、また、そうか病に弱いことなどから当面活躍する場面は来ないものと思っていたのですが、愛野町の農家は早掘りすることによってその問題を克服し、現在ではその面積は急速に拡大しつつあります。思えば開設当時は麦畑、菜種畑が広がり、夏は甘しょ畑が一面に広がっていた支場の周辺が、今ではパレイシヨ以外の作物を探す方が難しい程まで見渡す限りのパレイシヨ畑に囲まれた現在まで、多くの方々のお世話になってそれぞれの品種の歴史が刻まれていること肝に銘じ、更に次なる品種の育成と産地育成のために職員一同頑張りたいと思う次第です。

常識法話

◇ 代表取締役

ことしの年賀状を点検していたら、地方で駐車場を経営している、しかも80歳近いお婆さんの賀状に“代表取締役”と肩書をつけていたのに驚いた。従来は、取締役社長と書くのが常識で、新聞の年賀広告でも、1頁で100人掲載されていても、代表取締役という肩書は、10社に1社くらいの割合であった。

それが、三越の岡田社長の事件以来、取

締役社長の名称より、会社を代表してシンボライズする者は代表取締役なのだという観念が定着してきた。それでも社長に未練をもつ者は、代表取締役社長と念の入った表示をしている。面白い現象だと思う。

アメリカでは、代表権のない取締役は、契約や交渉の相手にしない。従ってわが国でも、交渉の相手方として渡米するときには、必ず代表権のある重役が派遣される。その中、わが国でも代表権の有無が取締役の軽重を分けるものと思う。