

# 春に花咲くねぎとにらの子供を作ろう！

〜世界でただ一つ、とちぎオリジナル野菜「ねぎにら」の育成〜

栃木県のにら生産は全国の二割を占め、日本一の産地を誇っています。さらに、本県には他ではお目にかかれ無い「ねぎにら」というユニークな野菜があります。ねぎにら、その名の通り「ねぎ」と「にら」の合いの子の作物です。今回は、このねぎにらを開発したプロジェクトを紹介します。

## ■ にらの花

首都圏農業の推進が声高に叫ばれ、園芸作物の躍進が最重要課題となっていた昭和六十一年。栃木県農業試験場では、いちごに次



ねぎにら「なかみどり」  
(左は葉身の断面)

ぐ野菜にらの育種を開始した。大きな目標の一つが、従来とは異なる時期に抽だいする品種の開発だった。通常、にらは七月から八月に抽だいし、花が咲く。にらの白く可憐な花（花茎）は、収量や品質を著しく低下させ、さらに花茎を取り除く大変な作業により、規模拡大が制限されていた。しかし、目標に合うにらの母本はなく、目標の実現は困難と考えられていた。

## ■ にらとねぎの交配

昭和六十三年のある日、生物学部主任研究員大橋一夫はある考えが閃いた。「ねぎは春先に抽だいする。この特性をにらに取り入れられないか」。当時、全国的にバイオテクノロジー部門では、種間雑種や細胞融合による新作物の開発が盛んだった。大橋は、ねぎとにらでも十分可能だと考えた。そして、にら育種を担当していた

野菜部特別研究員木村栄に相談。木村は直ぐにその話に乗った。二人は、昭和六十三年から平成元年にかけてにらにねぎを交配した。

にらとねぎは同じユリ科ネギ属でも種が異なる。そのため、交配しても種が未熟なうちに死んでしまう。大橋は何とか雑種植物を獲得しようと、交配後実った子房、胚珠、胚を合計百四十二個培養し、最終的に十個体の植物を得た。

しかし、その後の調査でこれらの植物は全てにらだったことが判明した。にらには単為生殖性という特性があり、交配してもほとんどの子供は母親の遺伝子しか受け継がない。即ち、父親のねぎの遺伝子は全く導入されなかった。育種は、再び大きな壁にぶつかった。

## ■ ねぎとにらの雑種獲得

平成二年、目の前が真っ暗になっていた二人にあるアイデア



ねぎにら育成者の大橋

が浮かんだ。「にらだからダメなのだ。ねぎを母親にすればいい」。木村は、単為生殖性の無いねぎを母親にしてにらを交配。そして、六組合せから千二百七十五個の胚を得た。同様に雑種獲得に燃えていた大橋は、願いを込めてその胚を培養した。その結果、「新里ねぎ」と「きぬみどり」の組合せから、たった二個の植物体が再生した。染色体の数やタンパク質を確認したところ、どちらもねぎとにらの合いの子、雑種だった。二人は天にも昇る気持ちで喜んだ。

平成三年、大橋はこの雑種個体を基に、培養による変異誘発と増殖を試みた。培養後、多数の植物が再分化した。その中から草型がにらに似た個体を選抜した。

平成四年、木村たちは選抜した個体の生育特性や収量を調査し

た。そして、優れた一系統を選び、「ねぎにら交雑一号」と名付けた。ねぎにら交雑一号の抽だい時期は五月下旬で、狙い通りだった。しかし、草姿はにらに比べて立性で、葉身は長く、葉幅は狭かった。葉身の断面は半月状をしており、生育が進むと中空になり、ねぎとにらの中間的な形だった。

### ■ 品種登録へ

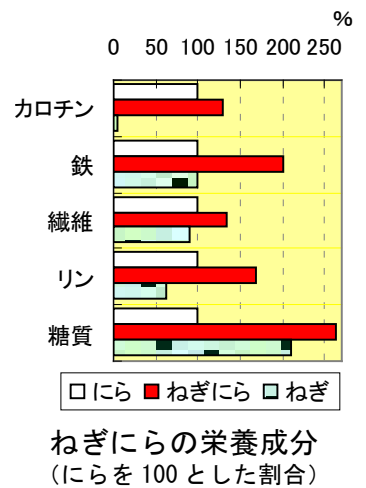
平成四年十二月、突然大橋が心臓病で入院した。大橋の仕事は同僚の主任天谷正行が引き継いだ。天谷たちは、ねぎにら交雑一号は抽だい時期が早くなったものの、にらとは異なる特性や種間雑種の半数体で種ができず増殖率が低いことから、品種登録は難しいと考えた。しかし、ねぎとにらの雑種は世界初で、このユニークな植物を中間母本として登録できないかと思っていた。そこで、平成五年八月、農務部関係各課長で編成される品種調整会議で検討してもらった。すると、普及教育課長山崎晃が「そんなに珍しい作物ならいっそのこと品種登録をした方がよ

い」と発言。その鶴の一声で、品種登録申請が決まった。

大橋は入院後、懸命に病氣と闘っていた。この登録申請の知らせを聞くとえらく喜んだ。しかし十二日後、大橋は永遠の眠りに就いた。享年四十三歳だった。大橋は常に自分の仕事が農業のため、栃木県のために役立つのかを考えていた。ねぎにらはその思いが形になるうとするところであった。

### ■ 新しい野菜ねぎにら

大橋が亡くなって間もなく品種登録申請を出願したが、ねぎにらは食材としての様な特徴を持っていないのか、誰もわからなかった。天谷は、ねぎにらの香りや栄養成分について専門機関に分析を依頼した。香りはねぎとにらの両方の成分を含んでいたが、何故かにんにく臭が強いことが明らかとなった。そして、にんにくに多く含まれるアリシンが非常に多い健康野菜で、さらに栄養成分のカロチン、鉄、繊維、リン、糖質も多く含まれていることが判明した。次の問題は、この新しい野菜



の食べ方であった。普及教育課長補佐高橋馨と木村は、栃木県調理師会や栃木県餃子組合に働きかけ、特徴を活かした調理法を研究してもらった。その結果、シヤキシヤキした食感を楽しめるおひたし、ぬた、サラダ、みそ炒め、鍋物、そしてラーメンや餃子の具、キムチ、たまり漬、薬味など様々な料理に適していることがわかった。平成七年三月には、料理店やホテルの料理長を招いて試食会を開き、プロからも食材として好評を得た。また、味や香り、食感に特徴があることから、地域特産品として、消費の拡大が期待された。

### ■ おわりに

平成八年六月、ねぎにらは品種登録された。品種名は「なかみどり」。ねぎとにらの合いの子の意味と栃木の名川的那珂川から

「なか」、花粉親きぬみどりから「みどり」で命名した。これを受け、首都圏農業課では平成九年から十一年度に業務用野菜生産システム確立指導事業を立ち上げ、産地の育成に努めた。しかし、増殖率が極めて低く、作付面積は伸び悩んだ。反面、地産地消の追い風を受け、需要が増していた。農業試験場では、大橋の意志を受け継ぎ、組織培養による大量増殖法や効率的な株分け増殖法を開発した。平成十五年現在、ねぎにらは約二ヘクタール作付けされており、今後の増加が期待されている。栃木県独自の特産野菜「ねぎにら」。健康食材としての機能性も高いことから、大事に育てていきたい作物である。

(敬称略)

〔農業試験場〕



ねぎにらの加工品 (一例)